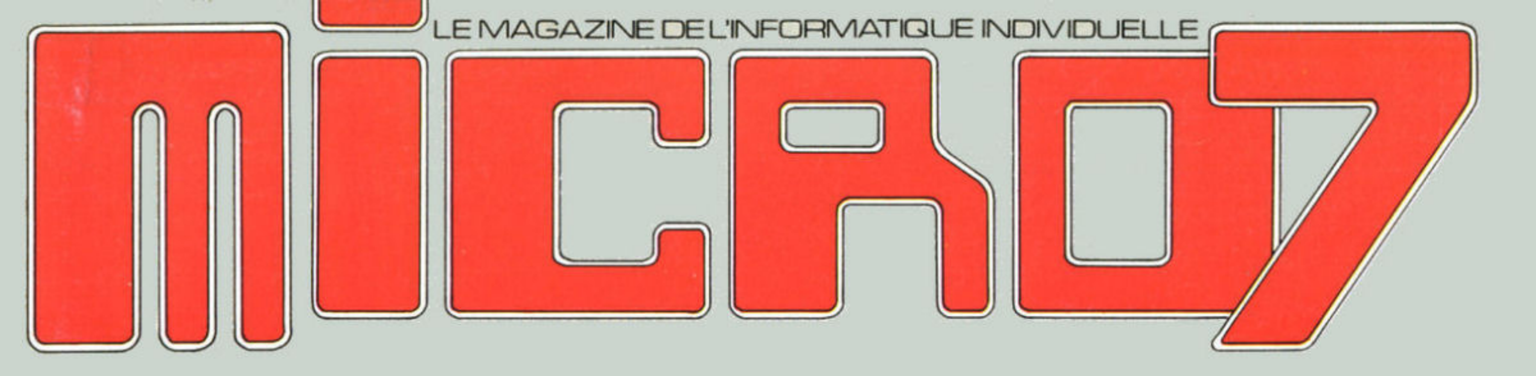


BOUTIQUES MICRO

NOTRE GRANDE ENQUETE AVEC 50 MILLIONS DE CONSOMMATEURS

IMPRIMANTES

COMMENT BIEN LA CHOISIR

EXCLUSIF

24 PAGES DE PROGRAMMES

POUR COMMODORE, TO7, APPLE, ORIC, TI etc...

NOUVEAU APPLE//C

M – 1905 – 17 – 15 F Juin 84 – 15 F – Belgique 122 FB – Suisse 6 FS – Canada 2.95 $



RENVOYEZ-NOUS
DES AUJOURD'HUI
CE BULLETIN
ET ECONOMISEZ

30 F

MICRO 7

SOMMAIRE No 17 JUIN 1984

MICROSCOPIE

Arielle Dombasle
« L'ordinateur n'a pas d'opinion sur la beauté » **10**

TEST

Eagle Spirit **108**



PRÉSENTATION

Apple // C **44**

CONSOMMATEURS



Les vendeurs sur le grill
Une enquête MICRO 7
50 millions de consommateurs **92**
Microshop **28**

CAHIER DES LOGICIELS
24 pages de programmes
P. 51

- Gagnez un Spectravidéo
- Magafiche (Apple)
- Charlot DAO (TI)
- Awari (TO7)
- Commodisque (Commodore)
- Ataridées (Atari)
- Calcul mental (Oric)

DOSSIER

Comment bien choisir son imprimante **98**

RÉGION

L'informatique superstar **34**

Spécial Applica

Les fonceurs du Nord **38**

HUMEUR

Les indiscrétions d'**rs 232** **138**

JEUX

Football **116**





Spécial Atari **119**

Spécial Apple **120**

Indiscrétions **121**

NOUVEAUX PRODUITS

à noter :
Kaypro 4



MTX-512
Yashica MSX
MK-09
Sur les traces du Deirdron **124**

MICROGUIDE

Courrier **9**
Entrées **14**
Clubs et Formation **132**
Librairie **134**
Petites annonces **136**

Rectificatif
Pardon aux passionnés d'Oric et à Oric France – La liste des revendeurs Oric du numéro 16 figurant en page 16 n'était pas la bonne. Vous trouverez la liste exacte en p. 133 de ce numéro.

Le magazine de Hewlett-Packard
- Portables : HP 110, Hp 75 D, HP 71 B
- Un téléphone à votre service.
- HP 150 : l'ordinateur du Tour de France
- WordStar/Série 100 : le doigt commande
- Comment programmer l'écran tactile ?

Envoyez-nous vos œuvres. Chaque mois, grâce au Cahier du Logiciel, vous pouvez gagner un Spectravidéo offert par Valric-Laurène.

Ce numéro comporte un encart abonnement entre les pages 50-51 et 90-91.

Rédaction et Publicité
5, rue du Commandant-Pilot
92522 Neuilly-Cedex
Tél. : 738.43.21

Directeur de la rédaction
Éric Vincent

Rédaction en chef
Jacques Eltabet
Pierre Mangin
Chef des informations
Yann Le Galès
Secrétaire de rédaction
Jean-François Ruiz
Rédaction
Françoise Gayet
François Dupin
Christine Duchêne
On collaboré à ce numéro
Patrice Desmedt, Guy Durieux, Philippe Genet, Pierre Giès, Philippe Giudicelli, Nicole Masson, Lionel Simon, Jean-François Rolland.
Collaboration artistique :
Marie De Gastines

Illustrations
Francesca Frasqui,
Yves Huitric.

Avec l'aimable collaboration du magazine **High Tech** (U.S.A.)

Maquette
Jean-Pierre Malaveau
assisté de Jean-Marc Gasnot
Service photos
Jean Georgieff

Fabrication
Georges Leduc,
Philippe Jourdan.

Directeur de la publicité
Laurent Grumbach
Chef de publicité
Marie-Claude Magharian.
Assistante
Fabienne Bertheux.

Administration
Maïté Baron

Composition : Iota
Photogravure
Chromographique
Imprimerie
Sima à Torcy
Distribution : NMPP
Commission paritaire
No 64 895.



éditée par SEDEP S.A.
Telex 614242 F
611 462 F
Directeur de la publication
Gérald de Roquemaurel

Photo de couverture : Doc Mannesmann Tally, vue rapprochée d'un mécanisme d'impression.



NE SORTEZ PLUS SANS
EPS
EPSON
PX-8
Réalisation sur ordinateurs : Paysage : ARTRON 2000. Composition : FLORIAN. Photogravure : OFFSET PUB.

VOTRE ORDINATEUR

GRAND EVENEMENT SUR LA ROUTE INFORMATIQUE EPSON, LE PX 8, UN VRAI MICRO CP/M PORTABLE, AVEC LUI, TOUT EST DESORMAIS POSSIBLE. PARTOUT OU VOUS ALLEZ.

EN ROUTE EN PX 8. Le PX 8, conçu à partir du Z 80, avec 64 Ko de RAM, intègre des logiciels CP/M qui peuvent être installés sous forme de PROM résidente. Autonomie : grand comme une feuille A4 sur 4,5 cm d'épaisseur pour un poids de 1 800 g, il se porte comme un mini attaché-case grâce à une poignée rentrante intégrée à son capot de protection. Il fonctionne 10 heures sur batterie. Programmes : nombreux sur module PROM : Basic Microsoft, utilitaires CP/M, Wordstar, Calc... Confort de conduite : large écran LCD orientable, affichage 8 lignes de 80 caractères, clavier azerty accentué de 72 touches. Sécurité : réalisé entièrement en CMOS, sauvegarde de la mémoire lorsqu'il est hors tension. Extensions possibles : imprimante portable, lecteur de disquettes, lecteur code barre, haut-parleur... Pour savoir où passe la route Epson la plus proche de chez vous, appelez notre Service Informations Téléphoniques (SIT) : (1) 757.31.33 ou écrivez à Technology Resources, importateur exclusif : 114, rue Marius Aufan, 92300 Levallois-Perret. Télex : 610 657, télécopie : 757.98.67.

Domino Ketchum

EPSON

LA ROUTE INFORMATIQUE

LE PILOTAGE INFORMATIQUE  TECHNOLOGY RESOURCES SA



SINCLAIR s'impose par la passion des Sinclairistes. Ils sont 2 millions dans le monde à avoir découvert Sinclair. Les revues et les nombreux clubs en sont l'écho.

Fiche technique du ZX SPECTRUM

Unité centrale
Microprocesseur Z 80 A, 3,25 MHz.
RAM 16 K ou 48 K.
ROM 16 K.

Clavier
40 touches avec répétition automatique et témoin sonore. Système d'entrée de toutes les fonctions par mots-clefs.

Affichage
31 x 24 caractères, majuscules ou minuscules. Haute définition graphique 256 x 192 (49 152 points adressables individuellement).

Générateur de caractères
ASCII étendu (matrice 8 x 8). 21 caractères programmables. Possibilité de redéfinition de l'ensemble des caractères.

Couleurs et sons
8 couleurs. Haut-parleur intégré 130 demitons (10 octaves). Amplification par prise micro.

Langages
Basic intégré, Pascal, Assembleur et Forth en option.

Interface magnétophone
Vitesse de transmission : 1500 bauds. Sauvegarde de pages mémoire et tableaux séparés. Fonctions VERIFY et MERGE.

Ecran
Raccordement sur prise antenne pour récepteur PAL ou prise PERITEL pour récepteur SECAM.

Nous sommes à votre disposition pour toute information au 359.72.50.
Magasins d'exposition-vente :
Paris - 11 rue Lincoln 75008 (M° George V)
Lyon - 10 quai Tilsitt 69002 (M° Bellecour)
Marseille - 5 rue St-Saëns 13001 (M° Vieux-Port).

Sinclair s'impose.

Sinclair s'impose par la richesse unique de sa gamme de logiciels et de par sa bibliographie incomparable.

Sinclair s'impose par sa capacité d'innovation et son souci de la perfection, à des prix abordables par tous.

Les 3 nouveaux périphériques du ZX SPECTRUM en sont la preuve. Découvrez-les d'urgence.

Le Microdrive ZX

Une prouesse technologique dans le domaine de la mémoire. Chaque microdrive utilise des bandes sans fin interchangeables, d'une capacité de 85 K octets. L'accès à la mémoire s'effectue en un temps record. Ainsi, un programme de 48 K octets se charge en 9 secondes. 8 microdrives peuvent être connectés au SPECTRUM, qui dispose alors d'une capacité de 680 K octets en ligne. C'est incomparable.

L'Interface ZX 1

Une extension qui transforme votre micro en géant. Elle permet, outre le raccordement des microdrives, de gérer des fichiers et de brancher des imprimantes de format courant. De plus, elle autorise l'établissement d'un réseau de communication à vitesse élevée, pouvant regrouper 64 SPECTRUM. Et toujours à un prix Sinclair.

L'Interface ZX 2

Avec elle, le plaisir est total. Elle lit instantanément les nouvelles cartouches ROM de jeu et permet le branchement simultané de 2 manettes de jeu.

Ce nouveau périphérique peut se brancher directement sur le micro-ordinateur ou sur l'interface ZX 1.

Le ZX SPECTRUM constitue alors un incomparable système informatique. Sinclair s'impose.





la micro-ordination

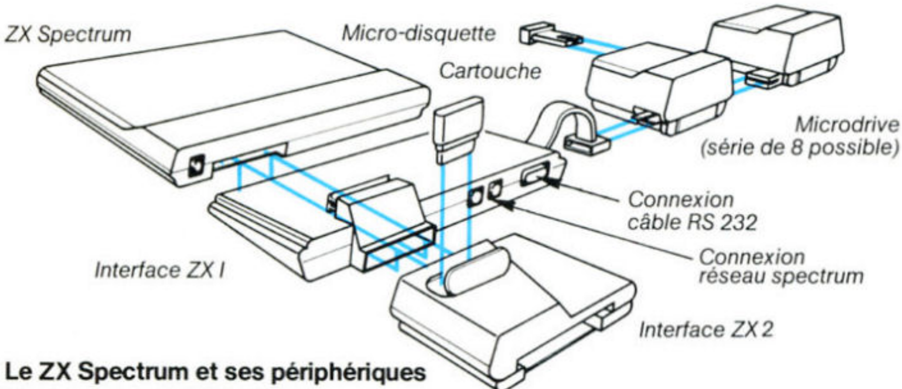
Bon de commande au verso.

ZX Spectrum. Un incomparable système informatique.

CRÉATEURS CONSEILS

Bon de commande

A retourner à Direco International - 30, avenue de Messine - 75008 Paris.



Le ZX Spectrum et ses périphériques

Micro-ordinateur ZX Spectrum

16 K RAM PAL	1490 F x		SS 01
48 K RAM PAL	1965 F x		SS 02
16 K RAM Péritel	1850 F x		SS 03
48 K RAM Péritel	2325 F x		SS 04



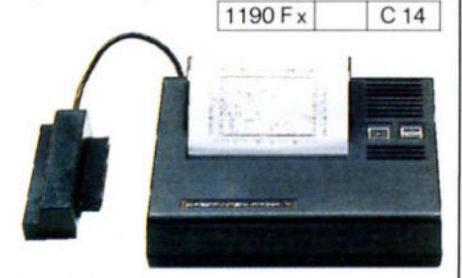
Interface ZX 1	895 F x		SS 05
Câble RS 232	235 F x		SS 06



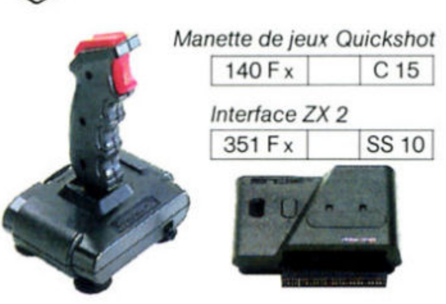


Microdrive ZX	940 F x		SS 07
Boîte de 4 microdisquettes vierges	316 F x		SS 09

Imprimante Alphacom 32	1190 F x		C 14



Boîte de 5 rouleaux de papier	150 F x		P 02
Modulateur noir et blanc	190 F x		CS 04



Manette de jeux Quickshot	140 F x		C 15
Interface ZX 2	351 F x		SS 10

Les logiciels-cartouches

Pssst!	185 F x		RS 01
Jet Pac	185 F x		RS 02
Cookie	185 F x		RS 03
Trans Am	185 F x		RS 04
Space Raiders	185 F x		RS 05
Planetoids.............	185 F x		RS 06
Hungry Horace.......	185 F x		RS 07
Echecs.................	185 F x		RS 09
Backgammon	185 F x		RS 10

Les logiciels-cassettes

JEUX DE RÉFLEXION

Cobalt (simul. de vol)	95 F x		JS 01
Echecs.................	115 F x		JS 15
Othello.................	75 F x		JS 02
Manager...............	140 F x		JS 16







UTILITAIRES

Pascal.................	260 F x		US 01
ZX Trans..............	95 F x		US 03
Devpac (Ass/Desass)	160 F x		US 02

JEUX D'ARCADES

Jumping Jack........	95 F x		JS 17
Zoom..................	95 F x		JS 18
Alchemist	95 F x		JS 23
Mined-Out............	86 F x		JS 05
Androïdes.............	75 F x		JS 07







GESTION

Direction financière.	120 F x		GS 01
Gestion de fichier ...	115 F x		GS 02





TOTAL : .... F

Indiquez dans chaque case la quantité commandée. Effectuez le calcul du total et inscrivez le résultat dans la case TOTAL.

Votre commande vous sera adressée sous 3 semaines.

Je paie par : chèque bancaire .... ☐

CCP......................... ☐

établi à l'ordre de Direco International, joint au présent bon de commande.
(aucun chèque n'est encaissé avant l'expédition du matériel).

contre-remboursement* ☐

** Contre-remboursement taxe PTT (14,20 F) pour toute commande de moins de 2000 F. Au-delà, barème Sernam.*

Nom ____________________

Prénom ____________________

Adresse ____________________

____

Code postal ☐☐☐☐☐ Tél. :

Signature (pour les moins de 18 ans, signature de l'un des parents) :

M7S 8

Au cas où je ne serais pas entièrement satisfait, je suis libre de vous retourner le matériel dans les 15 jours. Vous me rembourserez alors entièrement.



la micro-ordination





Un Oric pour Eric

Possesseur d'un Oric depuis plus d'un an, j'hésite à le faire transformer en Atmos à cause des programmes. Pouvez-vous me dire si tous les programmes Oric fonctionnent sur l'Atmos ?

Eric – 12 ans

• Les programmes que vous avez acheté tout faits ne sont pas compatibles. Essayez de les échanger ou de les vendre par l'intermédiaire des petites annonces. Par contre, si vous avez créé vous-même des programmes écrits en Basic, il n'y a aucun problème. Ils fonctionnent sur l'Oric et sur l'Atmos.

RS 007 !

J'ai lu avec attention la mauvaise humeur et les indiscrétions de rs 232. Certains passages m'ont fait grincer et sourire. D'autres m'ont complètement ravi comme cet appel au « peuple » des constructeurs ! Néanmoins je ne comprends pas pourquoi Monsieur rs 232 -ou Madame, qui sait ?- ne nous dévoile pas les noms des sociétés se livrant au trafic qu'il dénonce. N'est-il pas suffisamment anonyme pour se le permettre, ou bien n'est-il pas aussi sûr qu'il le parait sur ses informations « bruits de couloir » ? Amicalement.

RS 007

• Que les informations d'rs 232 soient des bruits de couloir ou de véritables informations, nous sommes un peu obligés de lui faire confiance. Il nous transmet tout par Modem et nous ne pouvons en aucun cas, intervenir... La bande s'autodétruirait dans les quinze secondes !

Bravo, oui bravo !

Bravo, oui bravo ! C'est le deuxième Micro 7 que j'achète et j'en suis ravi. Je m'intéresse surtout aux reportages, à la microscopie et aux programmes. J'ai d'ailleurs noté que vous organisiez un grand concours avec Valric-Laurène. Pourrais-je y participer ? Je possède un ZX Spectrum. J'aimerais connaitre le déroulement du concours.

Philippe Sirito-Olivier
13015 Marseille

• Pour participer au concours « Gagnez un Spectravidéo par mois », il vous suffit de nous faire parvenir un programme créé par vous et envoyé sous la forme de cassette ou de listing...ou même écrit à la main si vous en avez le courage. Peu importent la marque et les capacités de votre ordinateur, l'essentiel est que le programme tourne. Si le programme nous a séduit, il est publié dans le Cahier du logiciel et vous gagnez un abonnement d'un an à Micro 7. Si le programme nous a complètement et unanimement séduit, il est élu « meilleur programme du mois » et vous gagnez un Spectravidéo offert par Valric-Laurène. Rappelons que la longueur du programme ou sa complexité n'interviennent en rien dans notre choix. C'est le « coup de coeur » qui compte !

CBM, Vic et trucs

Je suis abonné à votre journal mais je suis déçu car possédant un CBM 64, je n'ai trouvé aucun programme pour moi. J'espère qu'il y en aura bientôt. J'aimerais aussi savoir l'adresse du revendeur de jeux pour CBM 64 et Vic 20 du numéro 14. Bref, votre magazine est quand même « pas mal » à part le manque de trucs sur CBM 64.

Guillaume Le Nestour
Consulat Général de France
Annaba - Algérie

• En ce qui concerne la lacune de programmes sur CBM, nous nous en sommes expliqués dans la rubrique « Courrier » du mois dernier. Nous tenterons de la combler en publiant des programmes pour CBM. En ce qui concerne l'adresse des distributeurs de jeux, nous recevons un important courrier de lecteurs tous curieux de savoir où se procurer les logiciels présentés dans la rubrique « Jeux ». Nous publierons très prochainement dans cette rubrique la liste des principaux revendeurs et des distributeurs de jeux. Nous indiquerons également quels revendeurs assurent le suivi d'une marque, s'ils assurent la vente par correspondance et éventuellement s'ils pratiquent l'import.



ARIELLE DOMBASLE

"L'ordinateur n'a pas d'opinion sur la beauté"

Eclectique Arielle Dombasle ? Plus que ça... On l'a vu jouer dans les films de Rohmer, faire une apparition dans le « Tess » de Polanski ou bien chanter l'opéra. A 28 ans, elle a déjà réalisé un film : « Chassé Croisé » avec un casting à faire pâlir d'envie tous les cinéastes débutants : Polanski, Clémenti, Rohmer, Alexandra Stewart... « Pauline à la plage » le dernier film d'Eric Rohmer a remporté un tel succès aux Etats-Unis que la belle Arielle s'est retrouvée là-bas, fêtée comme une star d'Hollywood : « l'actrice la plus sexy que la France nous ait offert depuis Brigitte Bardot »... La firme Lorimar (surtout connue pour avoir produit Dallas) lui a offert le premier et « sexy » rôle dans une série télévisée : « Lace ». Aujourd'hui Arielle est de retour à Paris où elle prépare avec l'IRCAM le premier vidéo-clip d'opéra – « avec un look très moderne » – précise-t-elle. Elle tourne actuellement avec Jean Valère – le réalisateur de « la Baraka » –, pour la télévision « Vive la mariée ».

Arielle et le « staff » de l'émission « Avant poste » (FR3) : Sabine de Fouquières, Jean Cassies (à gauche) et David Niles.


Jean Georgieff

Eclectique, vous l'êtes certainement. Au point même de présenter « Avant-Poste » sur FR3, une émission scientifique sur les origines de l'informatique...

J'ai travaillé avec Chris Marker. Il m'a un peu appris comment manipuler une image à partir des ordinateurs. Les images synthétiques issues de données chiffrées m'intéressent. Et puis l'ordinateur lui-même m'intéresse : dans la musique, le traitement de texte, pour l'écriture des scénarios. C'est l'un des instruments les plus extraordinaires de notre époque. C'est une amie mémoire qui traite l'information tellement rapidement et brillamment.

Avez-vous la sensation qu'aux États-Unis, l'ordinateur soit aujourd'hui « passé dans les moeurs » ?

Oui, on le sent énormément. Vous savez, ici, par exemple, je suis toujours très énervée par cette espèce de terrible mur de formalités et d'incapacité dans les administrations, les Postes, le téléphone tout ca, c'est affreux, abscons. On vous laisse attendre des heures pour entendre une opératrice qui dit « non, on ne le trouve pas, l'abonné ne comprend pas... » enfin ce genre de choses effrayantes. On a envie que ce type d'informations soit traité par des machines, qu'il n'y ait plus l'homme, avec toutes ses passions et toutes ses faiblesses qui vient s'interposer. C'est inutile.

Ne vaut-il pas mieux parfois se faire insulter par une opératrice de mauvaise humeur plutôt que de recevoir une réponse stéréotypée d'une machine ?

Non, je ne crois pas. Bien sûr que l'on aimerait entretenir des rapports tendres à tous les niveaux sociaux. C'est difficile de s'adresser à des êtres butés, se heurter à une bureaucratie épouvantable. On se trouve toujours face aux mêmes obstacles, ça n'a rien de passionnant. L'ordinateur ne peut que simplifier la vie. Il n'est pas vrai qu'il est humain d'entendre quelqu'un aboyer au bout du fil. Gagner du temps et ne pas se retrouver constamment en face de murs d'incompétence, c'est déjà beaucoup. De toutes façons, les êtres humains sont là, ils ne vont pas disparaître parce qu'on informatise les horaires des trains ou les renseignements téléphoniques.

On a rarement vu un progrès qui bouleverse à la fois la recherche spatiale et l'apprentissage de la lecture chez les enfants...

Avec toutes les nouvelles données, il pourra traiter des informations jusqu'à présent jamais traitées ; plus logiquement et plus rapidement que l'homme. Il va contribuer à améliorer la condition humaine. L'homme est tellement atavique, borné de tous côtés, tellement précaire. L'ordinateur, c'est la conquête ! Les civilisations sont lentes, pour une fois elle sont prises de vitesse par une invention qui va plus vite qu'elles.

Vous êtes vous déjà servie d'un ordinateur ?

A New-York, j'avais un scénario à modifier. Je suis allée dans un centre d'informatique. En une seconde, l'ordi-


Jean Georgieff

nateur m'avait complètement restructuré mon scénario. Une imprimante a sorti le scénario modifié en deux minutes. En France, j'aurais du trouver une secrétaire qui veuille bien retaper et faire des corrections partout. J'aurais passé un mois à m'en occuper. L'ordinateur résoud les petits problèmes de la vie rapidement.

Jouer sur un écran sans jouer avec les autres, vous trouvez que c'est du jeu ?

C'est sûrement un danger. Alors effectivement on voit des enfants qui passent des heures face à des écrans plongés dans des guerres spatiales... Mais ils ont voyagé. Je ne crois pas qu'à cause de l'informatique les livres vont disparaître, ni la peinture. L'informatique est aussi une forme d'art et on va l'utiliser pour la créativité comme on l'utilise déjà pour les images au cinéma.

Le phénomène informatique ne concerne-t-il pas seulement une infime partie du monde ? Des pays capables de développer des budgets fabuleux pour la dernière grande invention du siècle...

Oui, est-ce que ce n'est pas seulement pour les « happy few » ? Non, je crois pas du tout. Je crois que dans les pays sous-développés on va passer tout de suite à l'ère de l'ordinateur sans passer par les ères intermédiaires. Je crois que c'est vrai même dans les coins les plus reculés du monde. Cela dit, il y a des choses dont l'ordinateur ne se mêlera jamais. Quand on parle des diverses conceptions de l'Amour, ou des conceptions de la beauté, quelle que soit la sophistication d'un ordinateur il ne peut pas avoir une opinion. Il parle de logique, pas d'absolu. On peut tout mettre en langage binaire mais il y a quand même cette part de folie et de spontanéité et de ratés de l'homme. ■

Françoise GAYET

LA ROUTE INFORMATIQUE

QX-PC DOUBLE CARBURATEUR CP/M-MS-DOS. DOUBLEZ VOS PERFORMANCES SUR LA ROUTE INFORMATIQUE.

EN ROUTE EN QX-PC.
Tenez, le QX 10, avec sa taille très compacte, ses lignes douces, son clavier ergonomique ; derrière ce physique agréable à vivre se cache un redoutable esprit de compétition. Qu'il soit CP/M ou MS-DOS, il laisse bien souvent ses célèbres rivaux sur le bord de la route. Performances : 192 Ko de RAM interne extensible à 256 Ko en CP/M2.2 et jusqu'à 512 Ko en MS-DOS, gestion de 16 polices de caractères différentes pour traitement de texte, fonctions graphiques sophistiquées, disque virtuel en RAM. Confort de conduite : écran haute résolution, anti-éblouissant, possibilité de zoom, clavier ergonomique azerty accentué français, télécommunication par modem, connection réseaux locaux. Sécurité : mémoire en circuit CMOS avec 2 Ko protégés hors tension.
Equipement de base : interface pour imprimante et crayon lumineux, cinq connecteurs pour cartes optionnelles, port de série RS-232 permettant de communiquer avec d'autres ordinateurs.
Pour savoir où passe le route Epson la plus proche de chez vous, appelez notre Service Informations Téléphoniques (SIT) : (1) 757.31.33 ou écrivez à Technology Resources, importateur exclusif, 114 rue Marius Aufan, 92300 Levallois-Perret. Telex 610 657, télécopie : 757.98.67.

Domino & Ketchum

EPSON
LA ROUTE INFORMATIQUE

LE PILOTAGE INFORMATIQUE  TECHNOLOGY RESOURCES SA

ENTREE/S

Oric sur scène

Ça c'est passé à Paris au mois de Mai. Le saxophoniste américain Jim Cuomo a en effet réalisé un spectacle au Palais des Glaces à partir d'un micro-ordinateur Oric. Musique pour saxophone, ordinateur et percussions : l'Oric a fourni la musique d'accompagnement au saxophone de Jim et il a dessiné, sur un écran de télévision géant, une série d'images inspirées par la musique de Jim. ■

D.R.



Printemps heure « H ».

Le 22 Mai s'est ouvert au Printemps Haussman à Paris le premier point « H Micro » : une boutique de 120m2 présentant une douzaine de micro-ordinateurs : ZX, Alice, Atari, Dragon, Laser, MO5, Apple... leurs périphériques, plus de 500 logiciels, plus de 300 titres en librairie et la majorité des titres de la presse spécialisée. Destinée au grand public, cette boutique « H Micro » est la première implantée dans la chaine de magasins du « Printemps ». Trois autres boutiques s'ouvriront prochainement : mi-juillet au Printemps de Vélizy, mi-septembre au Printemps Galaxie et à Lille. ■

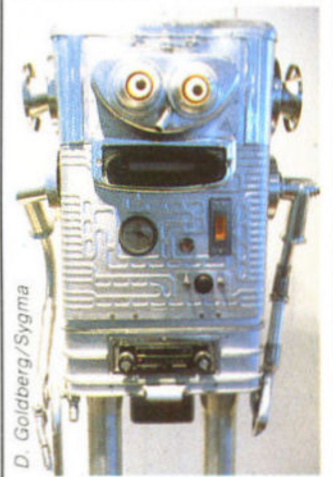
Frasqui

Graine de musée

Le « Musée en herbe » situé au coeur du jardin d'acclimatation à Neuilly présente une nouvelle exposition destinée aux enfants. Intitulée « Musique des peuples du monde », elle se tiendra jusqu'au 29 juillet. En plus des animations, des ateliers et des parcours musicaux, l'exposition propose des ateliers d'enseignement assisté par ordinateur (Apple). Enfants comme adultes répondent aux questions que pose, sous forme de jeux sonores, l'ordinateur installé dans une cabine spatiale parachutée en pleine jungle...artificielle ! Le musée est ouvert tous les jours de 14 h à 18 h. ■

Robot beau et bête

Le premier congrès international des robots s'est tenu à Albuquerque aux Etats-Unis en Avril dernier. Si Nolan Bushnell, le fondateur d'Atari et le créateur de Bob et Topo estime qu'il y a matière à un marché six à huit fois plus important que celui des ordinateurs personnels, ce n'est certainement pas pour tout de suite. Les robots « familiaux » disponibles actuellement en sont vraiment à l'âge de pierre ! Ils sont certes sympathiques et quelquefois plutôt mignons mais ne servent encore strictement à rien et coûtent toujours très cher. ■



D. Goldberg/Sygma

Megalpha s'en va-t-en guerre

Le logiciel Spellbinder conçu par la societé Lexisoft Inc, adapté et distribué sous licence exclusive en France par Mégalpha International a été récemment victime de trois manoeuvres frauduleuses : copies, duplications, modifications faisant du logiciel une piètre imitation de Spellbinder...le vrai. Sous la houlette d'Alain Dasté, le PDG de Mégalpha, Mégalpha et sa filiale Megasoft entament une politique d'information des distributeurs et utilisateurs afin de sensibiliser ceux-ci aux dangers inhérents à l'acquisition de produits d'origine frauduleuse : le produit n'est pas conforme aux spécifications de son créateur, il n'est pas évolutif et l'utilisateur ne bénéficiera pas d'assistance en cas de non fonctionnement du produit. D'autre part, une politique de répression, avec intervention d'experts et saisies, sera entreprise afin de mettre un terme à ce trafic de progiciels. Depuis le début de l'année 1984, trois saisies de contrefaçons du Spellbinder ont déjà été réalisées. « Les créateurs de programmes logiciels de talent sont comme tous les créateurs artistiques ; ils sont rares, précieux, souvent pillés ; la loi se doit donc de les défendre » déclarait récemment Alain Dasté. ■



F. Gayet

Alain Dasté, le P.D.G. justicier de la société Mégalpha

La France en manque

« Il manque en France 5 600 informaticiens », révèlait notre confrère l'« Express » récemment. Toujours selon l'« Express », cette insuffisance ne sera pas résorbée dans les années à venir. Le retard ainsi accumulé dans la formation favorisera les entreprises étrangères. Nous sommes donc en pénurie d'informaticiens. Avis aux étudiants à la vocation encore incertaine ! ■

LA ROUTE INFORMATIQUE EPSON PASSE PRES DE CHEZ VOUS

Un micro-ordinateur QX 10, un micro portable HX 20, une imprimante : voici où les trouver.

Imprimantes

01 **Bourg-en-Bresse,** Domica, 60, rue Charles Robin. Tél. 22.42.77.
04 **Malijai,** Agei, rue Noëlle Castel. Tél. 34.06.66
05 **Gap,** Durance Reprographie, 4 avenue Jean-Jaurès. Tél. 51.39.61.
06 **Antibes,** LAE, 35, rue Aubernon. Tél. 34.53.04.
06 **La Napoule,** Evolution 2000, Pont La Napoule. Tél. 49.81.61
06 **Le Cannet,** Bird, 86, Bd P. Doumer. Tél. 46.44.55.
06 **Nice,** Act Informatique, 2, rue Emmanuel Philibert. Tél. 26.00.37.
06 **Nice,** Aral, 22, avenue Foch. Tél. 92.21.85.
06 **Nice,** Info Nice, 9, rue Offenbach. Tél. 88.60.08.
06 **Nice,** JEC, 26, avenue Notre-Dame. Tél. 85.76.50.
06 **Peymeinade,** CSI, Jardin de Peymeinade. Tél. 66.31.96.
06 **St-Laurent-du-Var,** Computerland, sortie Cap 2000, avenue Léon Bérenger. Tél. 07.61.12.
08 **Charleville-Mézières,** Orgaburo, 21, rue du Fond-de-Santé. Tél. 56.24.31.
08 **Sedan,** France Europe, 37, Bd Chanzy. Tél. 27.14.68.
10 **Pont-Saint-Marie,** Eppe, Z.I., rue Marc Verdier. Tél. 81.90.90.
10 **Troyes,** Micro 3 Informatique, 6 rue Voltaire. Tél. 43.94.31.
13 **Aix-en-Provence,** Azur Technology, Résidence du Soleil, Route Les Milles. Tél. 26.32.33.
13 **Aix-Les-Milles,** Agei, Z.I. Les Milles, 60, avenue Georges Claude. Tél. 64.01.44.
13 **Carnoux,** Feutrier, Avenue Laplace. Tél. 82.16.41.
13 **Eguilles,** DGF, 18, bd Léonce Artaud. Tél. 92.47.21.
13 **Les Milles Cedex,** Finel Le Mercure B, Z.I. d'Aix-en-Provence. Tél. 20.30.27.
13 **Marseille,** Gils, 25 bd Roland d'Ogeles. Tél. 60.17.34.
13 **Venelles,** Soproga, Z.I. Les Piboules. Tél. 61.12.43.
14 **Caen,** Computerland, 12 rue St-Pierre. Tél. 17.08.38.
17 **La Rochelle,** Miss, 7, avenue de la Porte Neuve. Tél. 34.86.02.
18 **Bourges,** Centre de Diffusion Informatique Micro, 16, rue Gambon. Tél. 24.30.40.
20 **Affieto (Corse),** Impact, Col de Listincorne. Tél. 20.12.18.
21 **Beaune,** SGI, 32, rue du 16[e] Chasseur. Tél. 24.74.75.
21 **Dijon,** Infocal, 58, rue Monge. Tél. 41.00.90.
21 **Dijon,** Lasobikor, 7, rue Monge. Tél. 30.09.70.
21 **Dijon,** OMG, 29, place Bossuet. Tél. 30.59.11.
25 **Besançon,** Service et Informatique, 26, avenue Carnot. Tél. 80.85.70.
25 **Besançon-Thise,** SOTIM, 41, rue des Egraffeux. Tél. 80.50.17.
25 **Audincourt,** SGI, Z.I. Les Arbletiers. Tél. 35.55.75.
26 **Valence,** Orma, 4, rue Mirabel Chambaud. Tél. 42.04.88.
27 **Bernay,** Mousseau, 30, rue du Mal Leclerc. Tél. 43.18.18.
29 **Brest,** Sedasis, 1, rue de Nantes. Tél. 47.37.38.
29 **Guerlesquin,** Oried, Rue M. du Parc. Tél. 72.80.86.
29 **Le Melecq-Meltuon,** Bellion, 21, avenue Kercoe, B.P. 16. Tél. 23.63.03.
30 **Nimes,** Agei, Z.I. Avenue Kennedy. Tél. 23.31.32.
30 **Nimes,** Domica, 134, rue d'Avignon. Tél. 27.28.29.
30 **Nimes,** Eti, 58, rue Pierre-Semard. Tél. 36.02.52.
31 **Toulouse,** Soubiron, 9, rue J.F. Kennedy. Tél. 21.64.39.
31 **Toulouse,** OCB, 44, rue de Rémusat. Tél. 21.78.79.
33 **Bordeaux,** Auditem, 5, rue Cornac. Tél. 81.51.58.
33 **Bordeaux,** Espace Micro, 89, cours Victor-Hugo. Tél. 81.75.64.
33 **Bordeaux,** Feutrier Le Concorde, 22, quai Bacalan. Tél. 39.51.21.
33 **Bordeaux,** Forum Micro Informatique, 134, bd Franklin-Roosevelt. Tél. 91.85.45.
33 **Bordeaux,** Sivea, Immeuble de Lacroix du Corps Franc Pommies Meriadeck. Tél. 96.28.11.
33 **Mérignac,** Cirel, Centre Cadera, Bât. 5, Avenue Kennedy. Tél. 34.25.31.
34 **Béziers,** Sedukta, Commercial Béziers 2. Tél. 76.02.26.
34 **Montpellier,** Agei, 6, rue de l'Industrie. Tél. 92.26.44.
34 **Montpellier,** DPE, 12, rue Daru. Tél. 92.46.80.
34 **Montpellier,** PIB, 2, rue de la Merci. Tél. 58.84.37.
35 **Rennes,** Computerland, 13, avenue du Mail. Tél. 54.47.12.
35 **Rennes,** Feutrier, 10 bis, avenue de Crimée. Tél. 51.13.11.
35 **Rennes,** Imatic, 51, rue des Puits Mangès. Tél. 30.52.82.
35 **Rennes,** Vicatel, 6 ter, rue du Bois Rondel. Tél. 36.94.45.
35 **Rennes,** Xerox Store, Sup du Blosne, 8, avenue de Crimée. Tél. 51.93.19.
37 **Chambéry-les-Tours,** LIM, 22, rue du Vivier/St-Avertin. Tél. 27.55.31.
37 **Joué-les-Tours,** Spard, 1, rue Louis Guérin. Tél. 67.06.86.
37 **Tours Cedex,** I2E Inforcile, 6 bis, rue du Dr Herpin, "Le Champ Girault", B.P. 2634. Tél. 64.07.83.
37 **Tours,** AVI, 43, avenue Giraudeau. Tél. 38.04.02.
37 **Tours,** Sélectron, 20/24, rue de Jerusalem. Tél. 20.20.76.
38 **Grenoble,** Domalpes, 45, avenue Alsace-Lorraine. Tél. 87.16.26.
38 **Grenoble,** Ordiland, 3, rue Marcel Porte. Tél. 43.06.07.
38 **Meylan,** Cefti, Chemin des Presles. Tél. 90.04.86.
42 **St-Etienne,** Détrois, 23, avenue de la Libération. Tél. 32.58.31.
42 **St-Etienne,** Forez Informatique, 46, rue Gambetta. Tél. 38.41.49.
42 **St-Priest-en-Jarez,** Feutrier, Rue des 3-Glorieuses. Tél. 74.67.33.
44 **Nantes,** Bellevue Informatique, 4, rue d'Alger. Tél. 89.05.92.
44 **Nantes,** Feutrier, 1bis, rue Videment. Tél. 48.09.44.
44 **Nantes,** Iris Conseil, 18, rue de Koufra. Tél. 49.71.56.
44 **Nantes,** Point Micro, Quartier Décré. Tél. 47.31.31.
44 **Nantes,** Revimex, 23, bd Victor-Hugo. Tél. 89.09.30.
44 **Nantes,** IDII Informatique, 5, rue Cuvier. Tél. 73.44.89.
44 **Nantes,** Sivea, 21 A, bd Guisthau. Tél. 47.53.09.
45 **Orléans,** Info Centre, 17, rue Parisie. Tél. 54.36.62.
45 **Orléans,** Point Micro, Nouvelles Galeries, 6 rue Thiers. Tél. 54.24.40.
45 **St-Jean-de-la-Ruelle,** Liénard Soval, 8, bd Lavoisier. Tél. 72.58.30.
45 **St-Jean-Le-Blanc,** Isys, Route de Sandillon. Tél. 56.43.25.
49 **Angers,** Maine Bureautique, 40 bis, bd Ayrault. Tél. 88.87.27.
49 **Angers,** Xerox Store, 72, bd du Roi René. Tél. 88.86.68.
49 **Les Ponts de Ce,** Mos Informatique, 70, rue Victor-Hugo. Tél. 68.13.95.
50 **Avranches,** Guérin Informatique, 12, rue de la Division Leclerc. Tél. 58.40.58.
51 **Reims,** HBN Informatique, 90, rue Charlier. Tél. 89.01.06.
51 **Reims,** Hercet, 70, rue de Barbatre. Tél. 82.57.98.
51 **Reims,** L'Organigramme, 16, rue E. Zola. Tél. 88.51.13.
51 **Vitry-le-François,** GL Conseil 14, Résidence de la Fourn, Luxemont Villotte. Tél. 74.48.47.
52 **St-Dizier,** Prog Conseil, 3, rue du Pt-Carnot. Tél. 05.76.65.
53 **Laval,** Slad Informatique, 29, rue Ambroise-Paré. Tél. 49.25.45.
54 **Nancy,** Elec 3, 23, rue St-Dizier. Tél. 335.40.10.
54 **Nancy,** Serec, 36, rue de Metz. Tél. 332.12.60.
54 **Vandœuvre,** Fertal, Rue Jean-Mermoz. Tél. 335.34.60.
56 **Lorient,** Computerland, 2, rue Le Bougo. Tél. 21.51.92.
56 **Vannes,** L'Ordinateur 56, 38, bd de la Paix. Tél. 42.52.20.
57 **Freyming-Merlebach,** CMI, 3, place de la Gare. Tél. 781.14.89.
57 **Metz Nord,** Obbo Metz, 57, rue St-Eloi. Tél. 730.17.30.
59 **Lille,** RYO Informatique, 42, rue de Paris. Tél. 30.63.11.
59 **Lille,** Sivea, 21 bis, rue de Valmy. Tél. 09.12.12.
59 **Marcq-en-Baroeul,** Sanelec, Z.I. de la Pilaterie, 7, rue de la Couture. Tél. 98.92.13.
59 **St-André-lez-Lille,** Feutrier, 13, rue Victor-Hugo. Tél. 51.21.33.
60 **Chantilly,** Cero, Rue de Gouvieux. Tél. 421.57.77.
62 **Boulogne-sur-Mer,** Sadimo, Belle Isles, Z.I. de la Liane. Tél. 92.01.10.
62 **Bruay-en-Artois,** Sadimo, 43, rue Henri Cadot. Tél. 52.59.92.
63 **Clermont-Ferrand,** Domica, 53, rue Bonnabond. Tél. 35.51.40.
63 **Clermont-Ferrand,** Flagelectric, Z.I. du Brézet, 142, rue J. Mermoz. Tél. 92.13.46.
63 **Clermont-Ferrand,** Neyrial Informatique, 3, cours Sablon. Tél. 92.89.50.
64 **Pau,** Obbo Adour, 14, bd Alsace-Lorraine. Tél. 02.44.53.
67 **Koenigshoffen,** Cebea Walz, 89A, route des Romains. Tél. 29.54.55.
67 **Lingolsheim,** Sanelec, Parc d'activité des Tanneries, 305, route de Schirmeck. Tél. 77.26.46.
67 **Schiltigheim,** Micraudel 93, Rue Adelshosseim. Tél. 83.75.76.
67 **Strasbourg,** Dom Alsace, 5, rue des Frères. Tél. 35.76.16.
67 **Strasbourg,** Imatic, 7, rue du Marais Vert. Tél. 22.50.22.
68 **Colmar,** Sadimo, 6, rue des Fleurs. Tél. 24.20.14.
68 **Mulhouse,** Cemia, 35, rue des 3 Rois. Tél. 46.56.00.
68 **Mulhouse,** Microstar, 38, avenue Clemenceau. Tél. 56.15.66.
68 **Riedisheim,** Euromatic, 8, rue du Commerce. Tél. 64.22.11.
69 **Lyon,** Alti, 67, rue Vendôme. Tél. 894.60.56.
69 **Lyon,** Bimp, 20, rue Servient. Tél. 860.84.27.
59 **Lyon,** C.A. Informatique, 13, rue du Griffon. Tél. 827.17.77.
69 **Lyon,** Delta Micro Info, 151, avenue du Mal de Saxe. Tél. 860.32.42.
69 **Lyon,** Dom, 274, rue de Crequi. Tél. 872.49.52.
69 **Lyon,** Espace Informatique, 27, cours Lafayette. Tél. 865.03.97.
69 **Lyon,** Facen Electronique, 75, rue de Guerland. Tél. 858.24.06.
69 **Lyon,** Nasa, 26, rue Grenette. Tél. 842.99.79.
69 **Lyon,** Ordiland, 125, avenue de Saxe. Tél. 895.41.87.
69 **Lyon,** RSB Bureautique, 108, cours Gambetta. Tél. 869.43.13.
75 **Paris-1[er],** Scia, 3, rue E. Marcel. Tél. 233.84.24.
75 **Paris-2[e],** Micro Connection International, 13, rue du 4-Septembre. Tél. 297.50.34.
75 **Paris-2[e],** Sina, 38, rue E. Marcel. Tél. 236.77.05.
75 **Paris-2[e],** ZH Computer, 34, rue Vivienne. Tél. 233.72.07.
75 **Paris-3[e],** Assistance Informatique Paris, 73, rue de Turbigo. Tél. 274.70.55.
75 **Paris-4[e],** Périclès, 14, rue Malher. Tél. 272.63.01.
75 **Paris-5[e],** Act Informatique, 33, rue de Poissy. Tél. 329.47.96.
75 **Paris-5[e],** Floppy Infor, 9, rue des Arènes. Tél. 337.71.16.
75 **Paris-5[e],** La Règle à Calcul, 65-67, bd St-Germain. Tél. 325.68.88.
75 **Paris-6[e],** Duriez, 132, bd St-Germain. Tél. 321.05.60.
75 **Paris-7[e],** Nasa, 28, avenue La Motte-Picquet. Tél. 705.30.00.
75 **Paris-8[e],** A 3 Micro, 63, bd des Batignolles. Tél. 293.04.09.
75 **Paris-8[e],** Intersis, 2 et 4 rue Daru. Tél. 227.11.79.
75 **Paris-8[e],** JCS, 49, rue des Mathurins. Tél. 265.42.62.
75 **Paris-8[e],** Milog, 12, rue de Constantinople. Tél. 293.53.38.
75 **Paris-8[e],** Olec, 5, rue du Havre. Tél. 387.35.40.
75 **Paris-8[e],** Sivea, 31, bd des Batignolles. Tél. 522.70.66.
75 **Paris-9[e],** Computerland, 8, rue Bleue. Tél. 824.65.80.
75 **Paris-9[e],** Eco Informatique, 92, rue St-Lazare. Tél. 289.29.03.
75 **Paris-9[e],** International Computer, 29, rue de Clichy. Tél. 285.24.55.
75 **Paris-9[e],** JCR, 58, rue N.D. de Lorette. Tél. 282.19.86.
75 **Paris-9[e],** LTA, 13, rue La Fayette. Tél. 281.13.13.
75 **Paris-10[e],** Illel, 86, bd Magenta. Tél. 201.94.68.
75 **Paris-10[e],** Perfoguide, 50, rue des Petites Ecuries. Tél. 770.73.29.
75 **Paris-10[e],** Soft Machine, 31, bd Magenta. Tél. 240.85.00.
75 **Paris-11[e],** Computerland, 135, bd Voltaire. Tél. 379.21.01.
75 **Paris-11[e],** Informatique France, 84-86, rue de Montreuil. Tél. 348.30.00.
75 **Paris-11[e],** JCS, 4, bd Voltaire. Tél. 355.96.22.
75 **Paris-11[e],** MID, 51 bis, rue de la République. Tél. 357.83.20.
75 **Paris-11[e],** Nasa, 31, avenue de la République. Tél. 357.92.91.
75 **Paris-12[e],** Futur Systèmes, 36, cours de Vincennes. Tél. 342.03.83.
75 **Paris-12[e],** GMS, 212, avenue Daumesnil. Tél. 345.28.52.
75 **Paris-13[e],** Hamilton, 25, rue de Tolbiac. Tél. 584.15.32.
75 **Paris-13[e],** Magali, 71, rue Albert. Tél. 583.73.86.
75 **Paris-14[e],** Lys Conseil, 11-15, rue Sarette. Tél. 327.91.43.
75 **Paris-14[e],** Nasa, 88, avenue du Maine. Tél. 321.94.30.
75 **Paris-14[e],** Ryo, 94, bd Montparnasse. Tél. 321.46.35.
75 **Paris-15[e],** Assystel, 177, rue de Lourmel. Tél. 539.25.01.
75 **Paris-15[e],** Computerland, 16, rue de Linois. Tél. 575.76.68.
75 **Paris-15[e],** Infostore, 272, rue de Vaugirard. Tél. 532.87.00.
75 **Paris-15[e],** Micro Assistance, 66, rue Castagnary. Tél. 530.05.28.
75 **Paris-15[e],** Micro Shop-GTS, 19, rue Lourmel. Tél. 578.96.65.
75 **Paris-15[e],** Sideg, 170, rue St-Charles. Tél. 557.74.12.
75 **Paris-15[e],** Stia, 7-11, rue Paul-Barruel. Tél. 532.80.01.
75 **Paris-16[e],** Crea, 12, rue Hamelin. Tél. 704.20.15.
75 **Paris-16[e],** Eden Refic, 7, rue du Général Roques. Tél. 651.05.06.
75 **Paris-16[e],** Galilée Informatique, 45, rue de Galilée. Tél. 723.33.30.
75 **Paris-16[e],** Logistem, 5, rue Boileau. Tél. 520.27.91.
75 **Paris-16[e],** Microdata, 50, rue Raynouard. Tél. 525.81.64.
75 **Paris-16[e],** Top Data, 53, avenue de la Grande-Armée. Tél. 501.98.12.
75 **Paris-17[e],** EMS Boutique, 186, rue Cardinet. Tél. 229.40.40.
75 **Paris-17[e],** Gamic, 27, rue Guersant. Tél. 574.02.92.
75 **Paris-17[e],** LTA, 154, rue Cardinet. Tél. 627.23.57.
75 **Paris-17[e],** Micro Assistance, 3, rue de Phalsbourg. Tél. 766.46.58.
75 **Paris-17[e],** Nasa, 46, avenue de la Grande-Armée. Tél. 774.34.49.
75 **Paris-18[e],** SBIG, 37, rue Vauvenargues. Tél. 223.06.07.
75 **Paris-18[e],** SFST, 37, rue Vauvenargues. Tél. 627.31.80.
75 **Paris-19[e],** Sadimo, 36-42, rue de la Villette. Tél. 206.15.61.
75 **Paris-20[e],** LBI, 2 bis, rue Dupont-de-l'Eure. Tél.873.85.01.
76 **Rouen,** Espace Temps Réel, 9, quai du Havre. Tél. 89.29.11.
77 **Coulommiers,** Brie Informatique, 2, place Pasteur. Tél. 420.73.90.
77 **Meaux,** Crilmo, 13, rue de l'Arbalette. Tél. 025.32.27.
77 **Melun,** Epsilon Informatique, 7, place de l'Ermitage. Tél. 437.51.95.
78 **Fontenay-le-Fleury,** ASGE, 3, avenue de la République. Tél. 045.48.80.
78 **Houilles,** Anselmi, 14, rue P. Clavillier. Tél. 968.25.23.
83 **Toulon,** Agei, 91, avenue Ortolan. Tél. 41.09.33.
83 **Toulon,** Comptoir Micro, 16, rue Revel. Tél. 62.32.91.
83 **Toulon,** Dimel, Immeuble Le Marino, Avenue Farrer. Tél. 41.49.63.
83 **Toulon,** SIA Le Paillon, Avenue de Brunet. Tél. 23.74.30.
84 **Avignon,** Interfaces, 17, rue de la Balance. Tél. 85.44.77.
84 **Avignon,** Ordinasud, 2, avenue de la Synagogue. Tél. 85.41.93.
84 **Bollène Ecluse,** Smeet, Lotissement artisanal, 1, rue Elsa Triolet. Tél. 40.14.51.
84 **Sorgues,** Agei, Z.I. Tél. 39.19.24.
85 **La Roche-sur-Yon,** Micro Forum, 12, rue Paul Doumer. Tél. 05.20.04.
87 **Limoges,** Serdie 87, 5, bd Victor-Hugo. Tél. 33.58.38.
89 **Sens,** GNE Immeuble Le Saint-Prests, Rue du Sachat. Tél. 64.36.39.
90 **Belfort,** Klinger Informatique, 23, rue de Mulhouse. Tél. 28.77.37.
Monaco, Monte Carlo, Imco, 13, avenue St-Michel. Tél. 50.97.15.
91 **Evry,** Compagnie des Magiciels, 1, place des Miroirs. Tél. 079.33.25.
91 **Les Ulis,** CMG, ZA de Courtabeuf, Avenue Le Parana. Tél. 446.12.12.
91 **Yerres,** AII Informatique, rue Frédéric Mistral, Z.I. Tél. 949.09.80.
92 **Antony,** Eurotron, Z.I. Antony, 34, avenue Léon Jouhaux. Tél. 668.10.59.
92 **Asnières,** Essor Communication, 79, avenue de la Marne. Tél. 793.12.79.
92 **Asnières,** Nasa, 96, rue des Bourguignons. Tél. 793.40.78.
92 **Boulogne,** Cegedim, 100 bis, route de la Reine. Tél. 603.28.80.
92 **Courbevoie,** Bisoft, 35 bis, rue Victor-Hugo. Tél. 789.50.47.
92 **Levallois-Perret,** ITS, 34, rue Camille-Pelletan. Tél. 737.54.00.
92 **Malakoff,** Nasa, 42/44, av. P.V.-Couturier. Tél. 656.52.82.
92 **Neuilly-sur-Seine,** Imatic, 163, avenue Charles-de-Gaulle. Tél. 747.11.26.
92 **Puteaux,** Gemini, 58, rue Eichenberger. Tél. 506.29.29.
92 **Puteaux,** MG Entreprises, 32, rue Victor-Hugo. Tél. 506.06.55.
92 **Suresnes,** Feutrier, 8, rue Benoit Malon. Tél. 772.46.46.
93 **Aubervilliers,** STI, 177, avenue Victor-Hugo. Tél. 834.51.51.
93 **Bagnolet,** JMR, Les Mercuriales. Tél. 362.18.43.
93 **Bagnolet,** SDI, Tour Gallieni 1, 78-80, avenue Gallieni. Tél. 360.13.54.
94 **Gentilly,** Coria, 47, avenue P.V. Couturier. Tél. 546.19.50.
94 **Rungis,** Compagnie des Magiciels, 1, place des Miroirs. Tél. 686.38.15.
95 **Cergy,** Evariste G, 2, mail des Cerclades / BF 90. Tél. 038.92.55.

QX 10

06 **Nice,** Aral, 22, avenue Foch. Tél. 92.21.85.
06 **Peymeinade,** CSI, Jardin de Peymeinade. Tél. 66.31.96.
13 **Aix-les-Milles,** Agei, Z.I. Les Milles, 60, avenue Georges Claude. Tél. 64.01.44.
13 **Bouc-Bel-Air,** DMI, Domaine de Gratiane, B.P. 20. Tél. 22.98.15.
13 **Eguilles,** DGF, 18, bd Léonce-Artaud. Tél. 92.47.21.
13 **Les Milles Cedex,** Finel Le Mercure B, Z.I. d'Aix-en-Provence. Tél. 20.30.27.
13 **Marseille,** ESC, 67, cours Lieutaud. Tél. 42.99.42.
13 **Marseille,** Performance Informatique, 25, rue Bravet. Tél. 42.77.70.
13 **Venelles,** Soproga, Z.I. les Piboules, Tél. 61.12.43.
25 **Audincourt,** SGI, Z.I. les Arbletiers. Tél. 24.74.75.
25 **Besançon,** Services et Informatique, 36, avenue Carnot. Tél. 80.85.70.
29 **Brest,** Sedasis, 1, rue de Nantes. Tél. 42.18.98.
31 **Toulouse,** Soubiron, 9, rue J.F. Kennedy. Tél. 21.64.39.
34 **Béziers,** Sedukta, Commercial Béziers 2. Tél. 76.02.26.
37 **Chambery-les-Tours,** LIM, St-Avertin, 22, rue du Vivier. Tél. 27.55.31.
37 **Joué-les-Tours,** Spard, 1, rue Louis-Guérin. Tél. 67.06.86.
37 **Tours,** Avi, 43, rue Giraudeau. Tél. 38.04.02.
38 **Grenoble,** Sté Chabert, 47, avenue Alsace-Lorraine. Tél. 46.62.73.
38 **Meylan,** Cefti, Chemin des Presles. Tél. 90.04.86.
59 **Marcq-en-Baroeul,** Sanelec, Z.I. de la Pilaterie, 7, rue de la Couture. Tél. 98.92.13.
63 **Clermont-Ferrand,** Flagelectric, Z.I. du Brézet, 42, rue Jean-Mermoz. Tél. 92.13.46.
67 **Lingolsheim,** Sanelec, Parc d'Activité des Tanneries, 305, route de Schirmeck. Tél. 77.26.46.
69 **Lyon,** Alti Informatique, 67, rue Vendôme. Tél. 894.60.56.
69 **Lyon,** Futura Informatique, 63, avenue de la République. Tél. 892.86.60.
69 **Lyon,** Nasa, 26, rue Grenette. Tél. 842.99.79.
74 **Annemasse,** Multiservice Electronique, Z.I. rue de Montréal. Tél. 92.56.34.
75 **Paris 1[er],** Nasa, 31, bd de Sébastopol. Tél. 233.74.45.
75 **Paris 2[e],** Sina, 38, rue E. Marcel. Tél. 236.77.05.
75 **Paris 2[e],** ZH Computer, 34, rue St-Marc, 28, rue Vivienne. Tél. 233.72.07.
75 **Paris 7[e],** Nasa, 28, avenue de la Motte-Picquet. Tél. 705.30.00.
75 **Paris 8[e],** Olec, 5, rue du Havre. Tél. 387.35.40.
75 **Paris 10[e],** Sati, 127, rue Lafayette. Tél. 285.10.35.
75 **Paris 10[e],** Soft Machine, 31 bd Magenta. Tél. 240.85.00.
75 **Paris 11[e],** Micro Compo, 38, rue Servan. Tél. 240.07.30.
75 **Paris 12[e],** Codemi, 61, rue de Picpus. Tél. 343.08.42.
75 **Paris 12[e],** Futur Systèmes, 36, cours de Vincennes. Tél. 342.03.83.
75 **Paris 15[e],** Illel, 143, avenue Félix-Faure. Tél. 554.97.48.
75 **Paris 15[e],** Nasa, 76, rue du Commerce. Tél. 532.86.15.
75 **Paris 15[e],** Ryo, 94, bd du Montparnasse. Tél. 321.46.35.
75 **Paris 17[e],** Nasa, 46, avenue de la Grande-Armée. Tél. 574.59.74.
78 **Vélizy-Villacoublay,** SIIS, 46, rue Marcel-Sembat. Tél. 946.74.76.
84 **Bollène-Ecluse,** Smett, Z.A. Avenue Elsa-Triolet. Tél. 40.14.51.
87 **Limoges,** Serdie 87, 5, bd Victor-Hugo. Tél. 33.58.38.
89 **Sens,** GNE Le Saint-Pregts, rue du Sachot. Tél. 64.36.39.
92 **Asnières,** Nasa, 96, rue des Bourguignons. Tél. 793.40.78.
92 **Boulogne,** STBE, 10, rue de La Rochefoucauld. Tél. 604.98.48.
92 **Courbevoie,** Bisoft, 35 bis, rue Victor-Hugo. Tél. 789.50.47.
92 **Issy-les-Moulineaux,** Soritel, 7, rue Vaudetard. Tél. 554.86.11
92 **Malakoff,** Nasa, 42-44, av. P.V. Couturier. Tél. 656.52.82.
94 **Fresnes,** Fime, 3, rue de Chevilly, Z.A. La Cerisaie. Tél. 666.95.01.
94 **Saint-Mandé,** Cero, 21 bis, avenue Ste-Marie. Tél. 365.25.30.
95 **Cergy,** PE Diffusion, Les Chênes Pourpres, le Jardin Tropical 3. Tél. 038.98.40.

HX 20

13 **Aix-les-Milles,** Agei, 60 avenue Georges-Claude, Z.I. Les Milles, Tél. 64.01.44.
25 **Besançon-Thise,** Sotim, 41, rue des Egraffeux. Tél. 80.50.17.
28 **Dreux,** Assistance Informatique Ouest, Rue St-Thibaud. Tél. 46.86.56.
29 **Brest,** Sedasis, 1, rue de Nantes. Tél. 47.37.38.
31 **Portet-sur-Garonne,** Sterela, 5, impasse Pédeneau, Pins Justaret. Tél. 76.33.33.
37 **Tours,** Start France, 6, allée du Manoir. Tél. 66.47.20.
38 **Grenoble,** Ordiland, 3, rue Marcel-Porte. Tél. 43.06.07.
38 **Meylan,** Cefti, Chemin des Presles. Tél. 90.04.86.
42 **Montbrison,** Promocalcul, Chalain-le-Comtal. Tél. 54.41.08.
45 **St-Jean-le-Blanc,** Isys, Route de Sandillon. Tél. 56.43.25.
59 **Lille,** Ryo Informatique, 42, rue de Paris. Tél. 30.63.11.
59 **Lille,** Sivea, 21 bis, rue de Valmy. Tél. 09.12.12.
59 **Marcq-en-Baroeul,** Sanelec, Z.I. de la Pilaterie, 7, rue de la Couture. Tél. 98.92.13.
63 **Clermont-Ferrand,** Flagelectric, 142, rue Jean-Mermoz, Z.I. du Brézet. Tél. 92.13.46.
63 **Clermont-Ferrand,** Neyrial Informatique, 3, cours Sablon. Tél. 92.89.50.
69 **Lyon,** Alti Informatique, 67, rue Vendôme. Tél. 894.60.56.
69 **Lyon,** Dom, 274, rue de Créqui. Tél. 872.49.52.
69 **Lyon,** Gir, 42, rue A-Lumière. Tél. 801.12.01.
69 **Lyon,** Nasa, 26, rue Grenette. Tél. 842.99.79.
69 **Lyon,** Ordiland, 125, avenue de Saxe. Tél. 895.41.87.
74 **Annemasse,** Multiservice Electronique, Centre Artisanal Sofcar, Z.I., rue de Montréal. Tél. 92.56.34.
75 **Paris 1[er],** Nasa, 31, bd de Sébastopol. Tél. 233.74.45.
75 **Paris 2[e],** ZH Computer, 34, rue Vivienne. Tél. 233.72.07.
75 **Paris 6[e],** La Règle à Calcul, 65-67, bd St-Germain. Tél. 325.68.88.
75 **Paris 7[e],** Nasa, 28, avenue de la Motte-Picquet. Tél. 705.30.00.
75 **Paris 8[e],** Olec, 5, rue du Havre. Tél. 387.35.40.
75 **Paris 9[e],** Hachette Multistore Opéra, 4, rue Halévy. Tél. 742.62.86.
75 **Paris 10[e],** Perfoguide, 50, rue des Petites-Ecuries. Tél. 770.73.29.
75 **Paris 10[e],** Soft Machine, 31, bd Magenta. Tél. 240.85.00.
75 **Paris 11[e],** Informatique France, 84-86, rue de Montreuil. Tél. 348.30.00.
75 **Paris 12[e],** Futurs Systèmes, 36 cours de Vincennes. Tél. 342.03.83.
75 **Paris 15[e],** Nasa, 76, rue du Commerce. Tél. 532.86.15.
75 **Paris 17[e],** Micro Assistance, 3, rue de Phalsbourg. Tél. 766.46.58.
75 **Paris 17[e],** Nasa, 46, avenue de la Grande-Armée. Tél. 574.59.74.
75 **Paris 18[e],** SBIG, 37, rue Vauvenargues. Tél. 228.06.07.
78 **Fontenay-le-Fleury,** Asge, 3, avenue de la République. Tél. 045.48.80.
78 **Viroflay,** Sofranie, Z.A.E., 18-20, avenue de la Pépinière, B.P. 14. Tél. 024.13.14.
92 **Asnières,** Essor Communication, 79, avenue de la Marne. Tél. 793.12.79.
92 **Asnières,** Nasa, 96, rue des Bourguignons. Tél. 793.40.78.
92 **Malakoff,** Nasa, 42-44, rue P.V. Couturier. Tél. 656.52.82.
92 **Saint Cloud,** Cegi Tymshare, 106, Bureaux de la Colline. Tél. 602.70.12.
93 **Montreuil,** AFC Micro, 126, rue Hoche. Tél. 857.36.07.

Domino Ketchum

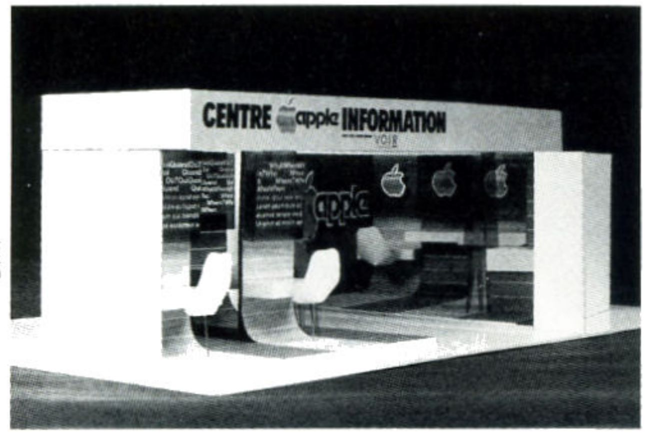
EPSON
LA ROUTE INFORMATIQUE

LE PILOTAGE INFORMATIQUE TECHNOLOGY RESOURCES SA



Première à Cannes

Le Festival International du Film de Cannes a inauguré cette année un nouveau service d'information à usage des festivaliers : l'informatique. Avec le concours de la fondation Apple pour le 7ème Art qui a implanté un « centre Apple information » permettant d'accéder en lecture directe -sur les écrans des moniteurs- ou sous forme de documents à emporter -sur imprimantes-, les festivaliers pouvaient recevoir toutes les informations nécessaires en Anglais ou en Français : qui est où ? Qui vend quoi ? Ce qui se passe où...et quand ? Par ailleurs, toute l'histoire du festival de Cannes, de l'historique complet aux palmarès en passant par les fiches techniques des films programmés chaque année étaient consultables sur ordinateur. ■



D.R.

Toujours plus plat

Elle a le goût d'une carte de crédit, la consistance d'une carte de crédit, l'apparence d'une carte de crédit mais ce n'est pas une carte de crédit : la preuve, elle est plus fine et moins épaisse. C'est la dernière calculatrice Casio. Elle coûte environ 450 F et elle est distribuée par la société Noblet à Paris. Elle fonctionne sans piles et se nourrit frugalement de la première lueur venue. Elle existe en différentes couleurs et fera « craquer » les amoureux des calculatrices gadgets mais néanmoins pratiques... ■



D.R.

Banque de bruits

Orchestrées par la société Multitechniques, deux banques de données destinées à tous les concepteurs et réalisateurs « images et son ». L'une -Musitec-, concerne l'utilisation rapide et pilotée par un micro-ordinateur de 1 200 disques 33 tours contenant 12 000 plages de musique pour l'image. Le micro-ordinateur, grâce à de multiples codages croisés, offre un grand choix de suggestions permettant d'illustrer une réalisation audiovisuelle. L'autre banque de données – Bruitec – permet d'accéder rapidement à plus de 7 000 bruitages : de l'ambiance casino au chien hurlant à mort, oiseaux, nuits, en passant par la volée de cloches ! Musitec et Bruitec peuvent être interrogées par téléphone, télex ou courrier. Chaque recherche coûte 200 F et pour chaque recherche, l'ordinateur offre un choix de 5 à 20 illustrations sonores. ■

Couverture de rêve

A l'occasion du Salon du Livre 84, le premier prix de la plus belle couverture, catégorie « enseignement », a été décerné à l'ouvrage Sybex : « Votre premier programme basic » de Rodnay Zaks. L'illustration était signée Daniel Le Noury et le jury qui l'a élue était composé de professionnels du livre et de la publicité. Pas moins de 112 éditeurs ont participé à ce « premier prix de la plus belle couverture », et parmi les plus grands noms : Bordas, Casterman, Gallimard, Hatier, Nathan, PUF, etc. Il est vrai que ce clavier « QVERTY », se perdant dans un château nuageux et planté comme une « via » romaine au milieu des paquerettes donne envie d'entreprendre un voyage au pays de l'informatique... même en Basic. ■



D.R.

Programme à taper

Apprendre à taper à la machine grâce à l'ordinateur, c'est nouveau. Pigier propose un programme adapté permettant d'apprendre la dactylographie en trente séances et pour 900F. Quatre centres parisiens et cent centres en province ont déjà été équipés avec ce système Studial-Pigier. ■

Vidéotex américain Made in France

Le vidéotex s'installe aux U.S.A. La société Intelmatique chargée par les PTT de la promotion internationale des produits français en matière de télématique annonce l'ouverture d'un important marché de Vidéotex aux U.S.A. A cette occasion, HIS (Honeywell Informatique Systems), une des plus importantes sociétés d'informatique américaine a commandé 2 500 minitels. ■

Wordstar, le traitement de texte le plus vendu dans le monde, parce que le plus évolué.



Wordstar est aujourd'hui le standard mondial du traitement de texte en raison des moyens considérables, humains et financiers, que MicroPro a mis en œuvre pour l'éditer. Il aura fallu plusieurs années de recherche et 40 millions d'investissement pour mettre au point le plus utilisé des traitements de texte. Si Wordstar a été vendu dans 25 pays à plus d'un million d'exemplaires... ce n'est pas par hasard.

La très grande performance de ce logiciel se résume en quatre points : complet, pratique, simple d'utilisation, modulaire-compatible.

Wordstar en français est complet

Toutes les fonctions du traitement de texte ont été intégrées dans ce logiciel, quels que soient les domaines d'applications. En outre, la grande puissance de Wordstar le rend très évolutif et lui permet de franchir avec l'utilisateur tous les palliers de complexité propre au traitement de texte.

Wordstar est pratique

Wordstar offre des possibilités très étendues faciles à maîtriser pour la composition, la manipulation et la correction des textes.

Les qualités pratiques de Wordstar sont si nombreuses qu'il faudrait un développement très complet pour les exprimer ; quelques exemples : Wordstar justifie les textes, crée des espaces simples, doubles ou triples, coupe ou centre les pages, corrige, permet des défilements horizontaux ou verticaux, des tabulations décimales, des fusions de fichiers, des fonctions sophistiquées de recherche, des impressions, des créations ou des modifications simultanées de texte etc...

Wordstar est simple d'utilisation

Le grand succès de Wordstar réside aussi bien dans ses capacités que dans sa grande simplicité.

En effet, ce logiciel très élaboré est accessible aux débutants comme aux professionnels, il n'est pas besoin de connaître un langage de programmation pour y accéder.

Un guide de formation pas à pas, des cartes de références, des menus d'aide détaillés permettront un accès facile à Wordstar avant de lui faire donner sa pleine puissance.

Wordstar est modulaire et compatible

L'un des plus grands avantages de Wordstar est de faire partie de la famille MicroPro.

Totalement compatible avec les autres produits de la famille MicroPro, Wordstar élargit considérablement ses possibilités en permettant une relation interactive avec ses options et Mailmerge, Spellstar, Starindex, Infostar, Datastar, Supersort, gestion d'informations ; Planstar, Calcstar, gestion financière ; etc...

95 % des constructeurs font confiance à Wordstar

Wordstar demeure le "best seller" de la Micro Informatique nouvelle car il sait prendre de l'avance. 95 % des constructeurs lui font confiance. Wordstar est le seul traitement de texte à être édité en 9 langues dont le français, en couleur, adapté aux écrans tactiles, et modifié pour parler.



18, Place de la Seine - SILIC 194
94563 Rungis Cédex
Tél. (1) 687.32.57 - Télex 203.989



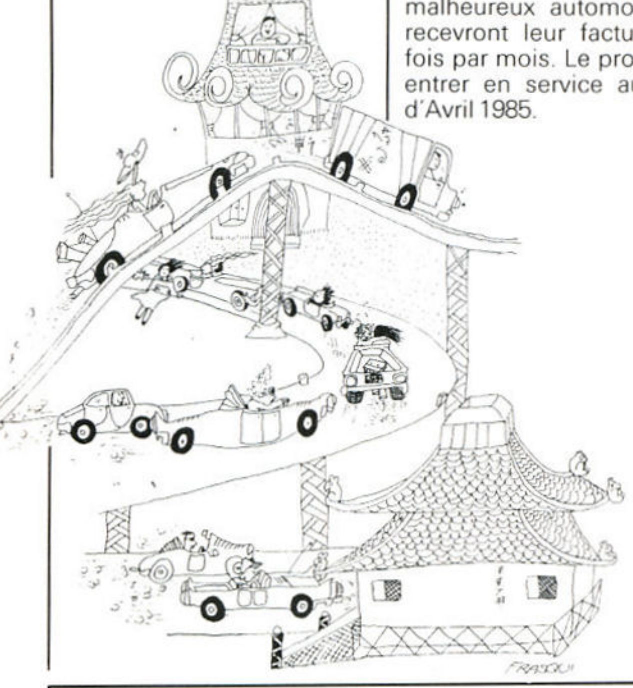
Wordstar, la perfection du logiciel.

BEAC



Tarifs horaires

Des plaques d'immatriculation électroniques posées sous le châssis des voitures : c'est peut-être un des derniers cadeaux de l'Angleterre à Hong-Kong ! C'est en tout cas l'opération que la société Transpotech — constituée il y a quelques mois par le gouvernement britannique — est chargée de tester, après avoir signé un contrat de 42 millions de francs avec la ville de Hong-Kong. Les automobilistes vont désormais devoir payer pour utiliser certaines voies encombrées, une redevance calculée selon l'heure de passage. Trois mille véhicules expérimentaux vont être équipés de plaques électroniques. Lorsque le véhicule sera en marche, elles réagiront à tout un réseau de sensors enterrés à intervalles réguliers sous la chaussée. Les sensors transmettront un signal d'identification à un ordinateur placé en bordure de route. Celui-ci transmettra les données à une centrale de contrôle et de calculs qui établira le montant de la redevance. Et les malheureux automobilistes recevront leur facture une fois par mois. Le projet doit entrer en service au mois d'Avril 1985. ■





D. James/Sygma

Rêves électriques

Avec le film « Wargames », l'ordinateur se taillait un rôle sur mesure au cinéma. Le créneau « ordinateur au cinéma » n'est pas mort et on le voit prendre de plus en plus de place dans des scénarios qui n'ont rien de science-fiction, politique-fiction... Aujourd'hui un réalisateur anglais, Steve Barron tourne « Electric Dreams ». Le scénario : une jeune violoncelliste tombe amoureuse d'un jeune architecte passionné d'ordinateurs. Plus précisement de SON ordinateur lequel n'est pas tout à fait comme les autres et qui, au fil des jours va s'immiscer dans la vie privée du jeune couple... ■

Mini-central téléphonique

Dernier né de la gamme Jeumont-Schneider, le Jistel 5 est un mini- central téléphonique électronique à technologie microprocesseur d'une capacité de deux lignes extérieures, trois postes intérieurs et avec possibilité d'un poste en parallèle sur chacun des postes, soit au total six postes. A noter de nombreuses options pour le Jistel 5 : une option portier phonique permettant de communiquer de n'importe quel poste avec une personne à la porte, puis de déclencher l'ouverture de la porte, une option télécommande permettant de commander à distance un appareil - par exemple le chauffage, l'électricité- , une option télé-alarme - en cas d'alarme le Jistel 5 compose automatiquement un numéro P.T.T. pour prévenir de l'intrusion...Le raccordement minitel est prévu et l'appareil coûte de 5000 F à 7000 F. ■

Anti cambriole

Les anglais ne savent plus quoi inventer pour lutter contre le cambriolage. La plupart des maisons particulières sont dotés de systèmes de protection très visibles de l'extérieur et comme cela ne semble pas décourager les gentlemen cambrioleurs un nombre de gadgets invraisemblables viennent s'ajouter. Parmi eux, une grande nouveauté : un code-barre est discrètement aposé sur les objets de valeur. Le numéro de code, le nom et l'adresse du propriétaire sont logés dans l'ordinateur central de la compagnie d'assurance et seule la police y a accès. A moins de découvrir le code barre caché, le cambrioleur en sera pour ses frais. En effet, il est impossible d'effacer le code. ■

Oric contre Atmos

Les possesseurs d'Oric 1 souhaitant transformer leur machine en Atmos ont deux possibilités : faire modifier le boîtier, le clavier et le Rom de l'Oric 1 ou demander l'échange standard. Si vous choisissez la première solution, il faut compter un délai de 15 jours. Il en coûte 765 F, ce prix comprenant la modification, le manuel en français de l'Atmos et la cassette de démonstration. En ce qui concerne l'échange standard, il est immédiat. L'utilisateur apporte son Oric 1 avec l'alimentation courant en état de marche et un chèque de 1 190 F. Il lui est alors remis un Atmos avec son alimentation, son manuel en français et la cassette de démonstration. Ces opérations d'échange ou de modification seront possibles jusqu'au 31 Janvier 1985. ■



DEVENEZ UNE VEDETTE DE L'ECRAN AVEC LTA.



Il est formidable l'ordinateur personnel IBM.
C'est l'efficacité en personne, la toute puissance du géant de l'informatique dans un super micro. Il s'achète ou il se loue.

Quant à son utilisation, sa maintenance à domicile, le service après-vente, LTA s'en occupe.

Bien sûr, LTA s'occupe aussi de la formation, de l'organisation, de l'implantation des logiciels et de l'assistance des utilisateurs.

Tous ces services, LTA en fait une affaire personnelle.

NOTRE SYSTEME C'EST LE SERVICE.



COUPON-RÉPONSE A RETOURNER A :
LTA, 10, rue du Général Henrys 75017 PARIS

Nom : ____________________

Société : ____________________

Adresse : ____________________

____________________ Tél. : ____________________

LTA MONTPARNASSE	LTA CARDINET	LTA LA FAYETTE
8, rue de l'Arrivée	154, rue Cardinet	13, rue La Fayette
75015 PARIS	75017 PARIS	75009 PARIS
548.32.60	627.23.57	281.13.13

Télématique dans la rue à Toulouse

Rue Rémusat, près du Capitole à Toulouse. C'est là que la première cabine télématique publique au monde s'est installée. Un module en aluminium et en verre fumé (pareballes) ! protège un terminal à clavier et un écran qui permettent de consulter pendant cinq minutes plusieurs banques de données locales : prix des restaurants avec leurs menus, chambres d'hôtels disponibles, programmes et heures des spectacles, cinémas, etc. Moyennant 2 francs glissés dans la fente de l'appareil qui donnent aussi la possibilité d'« insérer » des petites annonces dans dix catégories au choix : objets perdus, retrouvés, logement, propositions de voyage ou encore, rubrique « cherche copine »... Dans chaque genre d'annonces, au-delà de 7 messages, les premières s'effacent automatiquement pour laisser la place aux suivantes. D'où un renouvellement perpétuel.

Le créateur de ce nouveau « meuble urbain » est un informaticien toulousain de 40 ans. Jean Courties n'en est toujours pas revenu d'avoir été le premier au monde à mettre en pratique cette idée simple d'utiliser un terminal d'ordinateur comme le téléphone : jusque dans la rue.

Avec un sous-traitant dans la tôlerie aéronautique, Gérard Sanz, qui lui permet de construire un terminal solide, « Jean Courties a créé la CITI, la Compagnie industrielle de technique pour l'informatique ». Le procédé sur la partie technique d'utilisation de l'ordinateur, la mise à disposition du clavier et la temporisation sont protégés en Europe, aux USA et au Japon.



Actualiser en temps réel

Créer la banque ne posait guère de problèmes si l'on en juge par les 800 clients serveurs qui paient aujourd'hui de 1 600 à 10 000 francs d'abonnement pour « afficher » leurs informations et les réactualiser. Pour l'instant en téléphonant à la CITI qui les fait digérer à l'ordinateur. Mais très bientôt la réactualisation se fera en temps réel directement, depuis les hôtels en particulier, qui seront équipés de minitels. La nécessité d'un matériel simple d'emploi à grosse capacité de mémoire avec de tels impératifs de gestion et d'interventions nous a orienté dans notre choix vers le Burroughs B 1900 qui a une mémoire centrale de 2 048 octets. Les informations qui transitent dans la banque passant sur des disques de 1,5 milliard de caractères et nous utilisons le Burroughs DMS 2 pour la gestion de la banque de données. Il ne faut pas oublier que Burroughs gère le Loto en temps réel et qu'on connaîtra un peu les mêmes contraintes que cet organisme. »

Le logiciel a représenté pour Jean Courties un an de travail. « Tout résidait dans l'intensité des données qui doivent être adaptées à une facilité d'utilisation sur un clavier public et dans la rapidité des réponses par rapport au temps d'utilisation de 2 minutes. » Mais ce logiciel n'est qu'un début. Car le journal télématique public avec petites annonces se compulse encore en choisissant dans le mesu présenté, le « plat » que l'on souhaite. « De cette méthode conversationnelle classique je voudrais passer dans un deuxième temps à un système plus direct où l'on poserait immédiatement sa question ou son problème pour que ce « logiciel dictionnaire » s'ouvre automatiquement, selon le sujet, sur la bonne « page » et à la bonne ligne » déclare l'inventeur. Mais pour l'instant le « menu classique » ne rebute pas l'appétit de la clientèle.

On vient « consommer » dans la cabine entre 80 et 100 fois par jour avec des pointes à 120 consultations le mercredi. « Loisirs et spectacles sont les rubriques les plus demandées, constate Jean Courties, et il est frappant de voir que les 15-25 ans sont les plus gros utilisateurs. » Chaque cabine équipée coûte entre 85 000 et 120 000 francs.

100 consultations par jour

Rentable, le système l'est. Pour preuve : quatre autres cabines seront installées dans la ville rose. Et les 800 abonnés qui diffusent leurs informations sur Toulouse seront interconnectés au cours du premier trimestre avec Montpellier, Bordeaux, Pau et Perpignan qui auront aussi leurs cabines télématiques avec renseignements locaux.

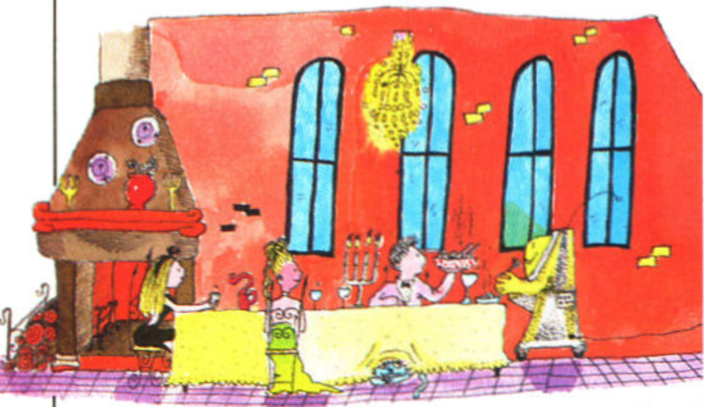
L'objectif est d'installer une centaine de cabines en 1984 dans le sud de la France avant d'attaquer le nord de la Loire. Mais d'ores et déjà la CITI va s'implanter dans la City. Londres avant Paris va en effet s'équiper de 6 cabines télématiques publiques. Et après avoir passer la Manche, le Toulousain ingénieux espère bientôt franchir l'Atlantique... ■

Philippe GENET



Micro de château

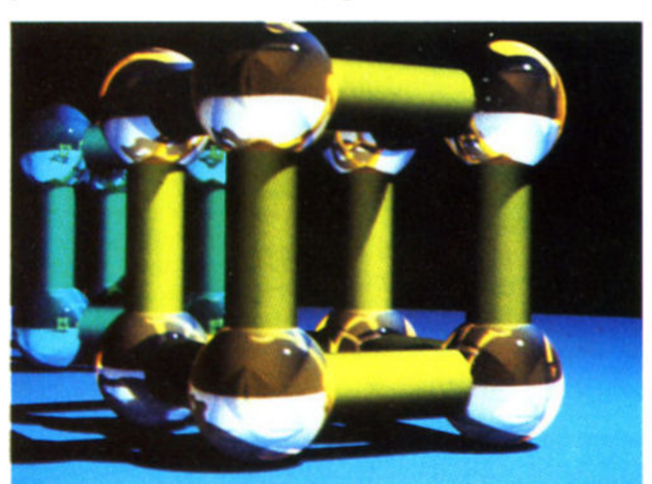
L'informatique de château, pourquoi pas ? L'association tourisme en Loir-et-Cher organise des séjours dans le cadre du château-hôtel de Seillac, aux environs de Blois : les week-ends « Initiatique ». Conçus pour les commercants, les professions libérales, les cadres, les étudiants et tous ceux que la micro-informatique intéressent. Initiation, perfectionnement et spécialisation, autant de possibilités incluant l'hébergement en pension complète. « Initiatique » est ouvert tous les week-ends de Mai, Juin, Septembre et Octobre. Les renseignements se prennent auprès de l'Office de tourisme en Loir-et-Cher à Blois. ■



Frasqui

Top modèle

« Raster Technologies » conçoit et commercialise des systèmes graphiques couleur interactifs et de hautes performances. Les ensembles Raster Technologies de le famille « Model One » sont utiles aux concepteurs d'applications de pointe. Tous les ensembles « Model One » sont compatibles entre eux pour faciliter le développement de différentes applications. Ainsi, les logiciels graphiques complexes sont très facilement adaptables sur n'importe quel machine de la gamme « Model One ». ■



Polaroïd en piste

La firme photographique Polaroïd entre sur le marché de l'ordinateur personnel en vendant les produits de Digital Equipment. Les deux compagnies se chargeront également de commercialiser le Rainbow, la palette Polaroïd permettant de créer des images sur ordinateur et les logiciels compatibles. Appelé le « système personnel de présentation », ce système permet de créer des images graphiques sur ordinateur et de les convertir en photographie. ■

Tranches d'avis

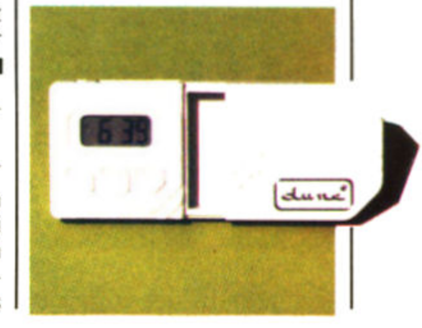
Une enquête réalisée en début d'année par l'Institut Français de Démoscopie, à la demande de la FNAC, confirme le degré d'interêt des jeunes pour l'ordinateur individuel. En effet 69% de ces 12-18 ans se déclarent très intéressés par les ordinateurs alors que seulement 28% d'entre eux en ont utilisé. Les plus de 25 ans, semblent, eux considérer la question de beaucoup plus loin. Contrairement au jeu vidéo, l'ordinateur individuel parait difficile à utiliser. Il est perçu comme un instrument utilitaire sérieux et éducatif. Paradoxalement,il est éloigné de l'idée de jeu, de plaisir. Les adultes pensent fréquemment que seuls les spécialistes sont concernés, les enfants dans leur grande majorité estiment que tout le monde est impliqué par cette évolution technique. ■

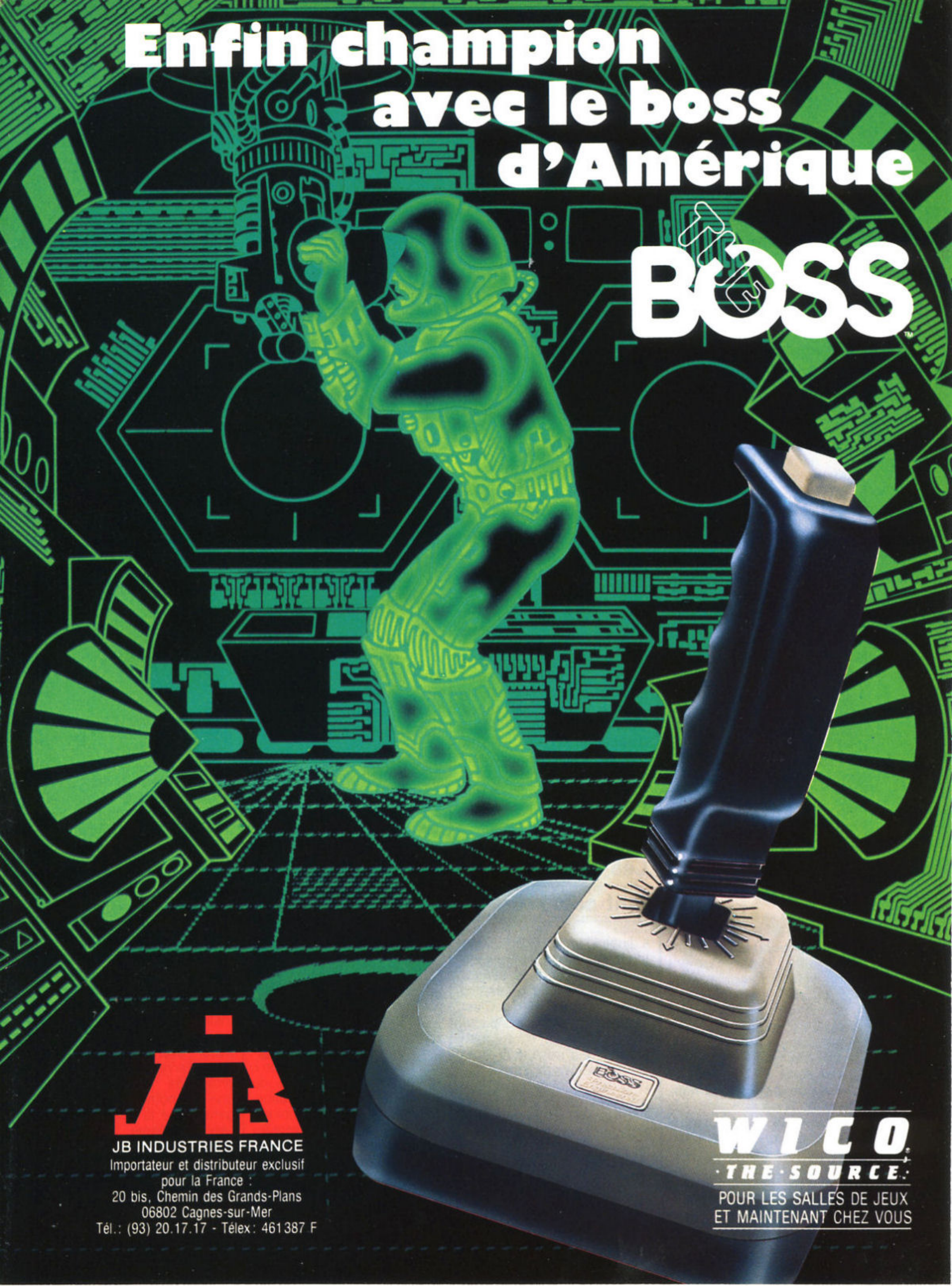
Baby alone

Il existe maintenant un moyen très sûr de savoir si Bébé s'égosille dans son berceau alors que ses parents font la fête chez des amis : le « Baby Garde ». Cet appareil se branche à la place du téléphone et lorsqu'on appelle de l'extérieur, il donne une prise directe sur les bruits de la maison. Tous les bruits sont perceptibles dans un rayon de dix mètres, mais on ne peut laisser de messages pour autant. Conclusion : c'est très bien d'entendre Bébé s'étouffer avec l'oreille de son Babar en peluche mais c'est mieux si quelqu'un est là pour intervenir à la seconde. Cela dit, l'appareil peut dépanner en cas de force majeure et servir à autre chose qu'à garder les bébés... à surveiller les plantes vertes en votre absence par exemple ! Le « Baby garde » est en vente dans les magasins du type « Dune », Rond-point des Champs-Elysées à Paris. ■

Boîte à pilules

La boîte à pilule électronique comporte un compartiment pour les médicaments et grâce à un circuit intégré programmable rappelle, au moyen d'une alarme musicale que l'heure de la prise du médicament est arrivée. Le minuteur propose 8 différentes durées d'intervalles : 1/2 heure, 1, 2, 4, 6, 8, 12 et 24 heures. Le réglage s'effectue très simplement au moyen d'un curseur. Dotée d'un écran à cristaux liquides, la boîte peut être utilisée comme une montre ou un réveil grâce à une alarme indépendante de la fonction « pilule ». La boîte coûte environ 195 F. On les trouve dans les magasins spécialisés. ■




Enfin champion
avec le boss
d'Amérique
THE BOSS
JB INDUSTRIES FRANCE
Importateur et distributeur exclusif
pour la France :
20 bis, Chemin des Grands-Plans
06802 Cagnes-sur-Mer
Tél.: (93) 20.17.17 - Télex: 461 387 F
WICO
THE SOURCE
POUR LES SALLES DE JEUX
ET MAINTENANT CHEZ VOUS

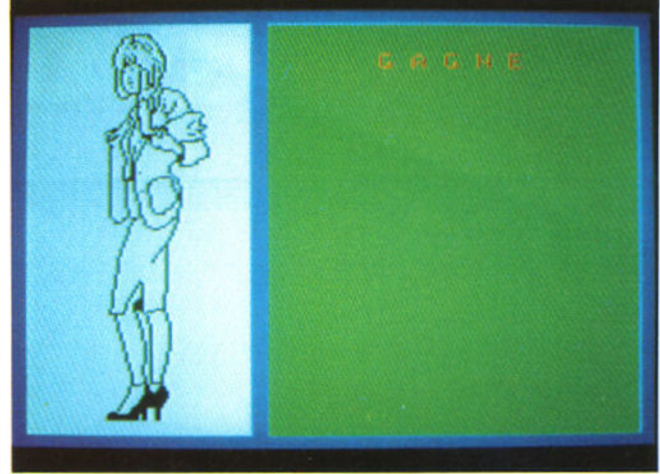
Calcul pour dames

Les calculettes « sceptre » sont circulaires, d'une présentation élégante et elles sont paraît-il destinées aux dames qui leur trouvent un air de famille avec leur poudrier ! Étonnant d'autant que les poudriers ne sont pas obligatoirement circulaires. Enfin, c'est la grande originalité de cette calculette qui fonctionne à cristaux liquides ou à énergie solaire et qui coûte environ 150 F. Pour ma part, je leur trouve plus un air de famille avec les cadrans téléphoniques qu'avec les poudriers, l'élégance en plus. ■



Sivéa boutiques

Sivéa ouvre deux nouvelles boutiques dans le sud de la France : l'une à Montpellier et l'autre à Nice. D'autre part, la boutique Sivéa Cannes sera prochainement renovée et agrandie avec notamment un secteur informatique de loisirs considérablement étendu en surface et en gamme. Avec Montpellier et Nice, Sivéa porte à 11 le nombre de ses boutiques informatiques en France.
Chacune de ces boutiques possédant un rayon informatique professionnelle, loisir informatique et librairie/revues. ■



Strip 21

Le « Strip 21 » est un logiciel de jeu pour Oric. Combinaison de black- jack et de strip-tease, il vous permet de jouer contre l'ordinateur... ou plutôt contre une charmante Elsa. Lorsque vous gagnez , Elsa enlève un vêtement et si vous multipliez les coups gagnants, elle se retrouvera dans le plus simple appareil. Mais, prenez garde , si vous perdez, Elsa vous invite vous aussi à vous devêtir. 120 F la séance de striptease, c'est-à-dire le logiciel de jeu disponible sur Oric et Oric Atmos... Plus l'air bête que vous ne manquerez pas d'avoir, assis tout nu devant votre moniteur ! ■

Les diplômés font salon

« Jineli », le salon du Jeune Ingénieur pour l'Electronique et l'Informatique se tiendra au Palais des Congrès à Paris les 13 et 14 Juin. C'est le premier salon consacré au recrutement d'informaticiens. Il est destiné à recevoir les jeunes diplômés des Grandes Ecoles ainsi que les titulaires de maîtrise ou de doctorat en informatique et en électronique et de leur permettre de rencontrer les principales entreprises à la recherche de jeunes qualifiés dans ces matières. ■



D.R.

L'ordinateur roulant

Ce n'est plus une voiture, mais un véritable ordinateur roulant qui a tout de même pour nom « BMW ». La nouvelle série 3 en quatre portes représente une nouvelle étape dans l'utilisation de l'électronique sophistiquée sur les voitures. Jusqu'ici réservée aux modèles haut de gamme à 200 000 francs pièce, elle équipe maintenant des voitures davantage grand public.
Non seulement les « BM » série 3 comportent un système d'injection électronique L Jetronic avec coupure du carburant en décélération, mais aussi un check control automatique et un indicateur anlogique de consommation. Ce microprocesseur enregistre les paramètres de la vitesse de la voiture et mesure la durée d'ouverture des soupapes d'admission pour déduire avec précision la quantité de carburant injectée. Cette consommation est en permanence suivie par l'ordinateur de bord qui peut ainsi donner la capacité restante dans le réservoir d'essence suivant le kilométrage.
Clou de cette technologie de pointe embarquée à bord : le garagiste qui accompagne constamment la voiture, logé à l'étroit sous le capot ! Cet « ordinateur mécano » indique par un signal lumineux quand le véhicule doit subir une vidange ou une révision, en fonction de sa fatigue et suivant l'utilisation qui en a été faite depuis le dernier passage au garage qui est mémorisé. Les informations enregistrées pour poser ce diagnostic sont le régime moteur et la température d'eau de refroidissement. Si ces données indiquent de nombreux démarrages à froid et des trajets sur de courtes distances, l'ordinateur en conclut une usure accrue pour le moteur qui n'aime guère ce genre de traitement. Mais suivant le type de conduite, ce micro a aussi l'avantage de donner des intervalles de révisions prolongés qui représente une économie en frais de garage. De la 316 (90 ch) à l'époustouflante 323 I (150 ch) les prix oscillent entre 79 764 F et 110 456 F. ■

Rubrique réalisée par Françoise GAYET



WHAOU!

Le super graphique couleur!

La très haute résolution (7 modes jusqu'à 640 x 256).
Les couleurs (8 x 2), 7 modes textes (jusqu'à 32 lignes de 80 caractères).
Qu'on programme ou qu'on joue, on ne s'ennuie pas avec l'Électron.

WHAOU!

Le Basic de compétition!

Un basic super-puissant, le meilleur à ce jour.
Un jeu d'instructions super-complet qui comblera le débutant comme l'amateur de programmation structurée (procédures, variables locales, récursivité, etc.).

WHAOU!

Le clavier pro!

Un vrai clavier mécanique de 56 touches toutes à répétition, instructions principales du basic accessibles aussi en une seule frappe. 10 touches de fonction programmables. Électron, pas d'effort inutile; le plaisir, seulement le plaisir.

WHAOU!

Les programmes!

L'Électron, c'est le frère du BBC, vendu à plus de 350.000 exemplaires. En bon petit frère il enfile les vêtements de son aîné. Une foule de programmes disponibles : des jeux, des langages, de la gestion, du dessin, de l'éducation, etc.



TRON 64 K
AOU!
Graphique!
WHAOU!
Le prix sympa!
Moins de 3.000 francs avec son manuel de 290 pages en français et sa cassette de démonstration comportant 16 programmes super-chouettes! Vous pouvez déjà réserver le téléviseur familial pour quelques soirées!
ELECTRON est un produit
ACORN COMPUTER
Distribué par :
STERCO INTERNATIONAL
51, ROUTE PRINCIPALE DU PORT
92230 GENNEVILLIERS - TÉL : 742.50.20
Coupon à retourner à STERCO International pour recevoir sans engagement la brochure ELECTRON et la liste des revendeurs (joindre 2 timbres de 2 F)
Nom
Adresse
Ville
Code postal
Tél.
BAT-BACHELIER

MICRO SHOP

En connexion avec la micro, des produits pour branchés ou pour les inconditionnels du tout électronique. In silicone veritas ! Réalisé avec le concours du Multistore Hachette Opéra.



Il tient dans la poche ▶ et vous branche sur toutes les stations F.M. Un écouteur permet une écoute individuelle et très mono ! Le prix de ce récepteur de la taille d'un briquet : 195 F.

Cette « calculatrice » des vins ▲ vous donnera les meilleures années des meilleurs crus pour le champagne californien et aussi celles des Bordeaux, Chablis ou Sauternes... 450 F : le prix d'une bonne bouteille.

Un téléphone sophistiqué pour les amoureux de la communication avec ou sans fil. Multiples possibilités d'écoute, jusqu'à 4 km en terrain plat et sans interférences et ce, pour 3 700 F. ▼

Photos J. Georgieff



N'essayer pas de l'écouter... vous n'entendriez que des bruits de brosse. Cette cassette nettoyante à petits balais est vendue avec un produit d'entretien adapté. ▼

▲ Ce walkman ou « baladeur » enregistre et joue vos programmes. Il joue aussi la FM entre 88 et 108 mégahertz.

▲ Montre très imposante au poignet, elle se transforme en tout petit robot à poser sur le bureau pour faire joli si on aime ça. 440 F.

◀ Le 71 B de Hewlett-Packard. Le must de l'étudiant et du cadre. Doué pour le calcul, il est capable de piloter un HP 150 ou un IBM PC. 4 600 F HT.

▲ Mâtez-le, il ne demande que ça. Cet ordinateur d'échecs du nom de « Superstar » coûte 1 950 F.

Téléphone sans fil et presque irréprochable. Dix numéros en mémoire, portée limitée, 2 500 F environ. ▼

En avant-première, des jeux à cristaux liquides couleurs interchangeables sur un boîtier avec deux manettes intégrées. Prix non fixé. ▶

TA




Micro-Loisirs,
14:16 I 001321
1: 9390
DECATHLON
PITFALL I
Colecovision - Atari VCS
Mattel - Atari 600/800 XL - Commodore 64.
PITFALL II
Atari VCS
Commodore 64 et bientôt Sinclair.
DECATHLON
Atari VCS
Commodore 64 - Atari 600/800 XL.

Maxi-Plaisir.

Octobre 1979, Jim LEVY crée ACTIVISION®, première compagnie américaine indépendante de software. Quatre années plus tard, ACTIVISION® est n° 1 aux USA avec 38 designers exclusifs. David CRANE, créateur de 8 jeux dont Décathlon, Pitfall I et II représente à lui seul 6 000 000 d'unités vendues dans le monde. Il est reconnu par la presse mondiale comme le n° 1 des designers.

Fort de sa position de leader, ACTIVISION® adapte dès à présent ses best sellers pour le micro-ordinateur. Grâce à la sophistication de ses jeux, la richesse des graphismes et les effets sonores, vous découvrirez demain les qualités insoupçonnées de votre ordinateur familial.

ACTIVISION®

VETEMENTS : WESTERN HOUSE / BENETTON



HERO
Atari VCS - ***Commodore 64***
et bientôt Sinclair - Atari 600/800 XL.



BEAMRIDER
Mattel - ***Commodore 64***
et bientôt Sinclair - Atari 600/800 XL.



FUTURS



Doc. Matra

APPLICA: L'INFORMATIQUE SUPER STAR.

Hier le charbon. Aujourd'hui l'informatique et l'électronique. Le Nord change de visage. Tous les secteurs de la vie industrielle, de la PME à la grande entreprise, jouent la carte de l'informatique. Une révolution tranquille dont Applica, le salon des solutions informatisées et automatisées, qui se tient du 4 au 9 juin à Lille, est la vitrine.



Le symbole du nouveau visage du Nord : le VAL. Construit par Matra et conçu par le professeur Gabillard de l'université scientifique et technique de Lille, un passionné de voile, ce métro piloté par ordinateur est entièrement automatique. Un poste central de contrôle le commande. Il transporte 57 000 voyageurs chaque jour.

Le virus de la modernisation industrielle a atteint le Nord-Pas-de-Calais. Une preuve en est fournie avec la nouvelle procédure des prêts participatifs technologiques accordés par l'Agence nationale pour la valorisation de la recherche (ANVAR), dans le cadre du Fonds industriel de modernisation. Sur le bilan connu établi après les trois premiers mois de fonctionnement, le nombre des dossiers déposés par des chefs d'entreprise de la région atteignait 15 % du total. Le pourcentage était encore plus important si l'on considère cette fois le montant même des prêts puisqu'il montait alors à 20 %. Si l'on en croit ces premiers chiffres, confirmés d'ailleurs par les évaluations officieuses pour les mois suivants, on constate que les industriels du Nord-Pas-de-Calais se sont véritablement engouffrés dans cette nouvelle procédure.

Mais beaucoup d'entre eux n'ont pas attendu le Fonds industriel de modernisation pour faire entrer les technologies nouvelles dans leurs ateliers. Cela est vrai des « piliers » industriels régionaux. Dans la sidérurgie par exemple, la commande du haut fourneau numéro 2 d'Usinor-Dunkerque a été totalement informatisée. A l'autre bout du département, la ligne de galvanisation de tôles de la Fabrique de Fer de Maubeuge est entièrement contrôlée par micro-processeurs. Mais de ces piliers, le textile est certainement celui qui a le plus innové et qui s'est le plus modernisé : contrôle automatique des bains de teinture, machines à coudre commandées par micro-processeurs, systèmes automatiques complets de la coupe du tissu au pliage, on ne compte plus les exemples.

1 800 capteurs

Au-delà de ces piliers de l'industrie régionale, c'est tout le tissu industriel qui évolue. Il en va ainsi de la métallurgie. Aux Forges de Dambiermont par exemple, installées à Hautmont où elles emploient 350 personnes, et spécialisées dans la fabrication de couronnes en acier pour l'industrie nucléaire ou aéronautique, c'est l'ordinateur qui pilote le laminoir, les fours, la presse à ébaucher et deux manipulateurs. C'est lui notamment qui lance le programme à partir des côtes à obtenir, des dimensions et du poids de l'ébauche.

Métallurgie toujours avec l'industrie automobile et particulièrement la Société de mécanique automobile du Nord, filiale de Peugeot, implantée à Trith Saint Léger, près de Valenciennes. Là aussi, c'est un ordinateur qui à l'atelier de carbonitruration (traitement destiné à durcir le métal en surface) programme les trois fours en continu. Dans cette usine qui fabrique des boîtes de vitesses, l'usinage des carters est vérifié par des palpeurs qui examinent chaque pièce et la machine effectue elle-même, si besoin est, ses propres corrections. De même, un ordinateur central et trois ordinateurs périphériques assurent la vérification de la production et des installations. Ainsi 1 800 capteurs collectent les informations, traitées par une dizaine de micro-processeurs et transmises à l'ordinateur central. Ce qui permet à ce dernier de piloter à distance les installations.

Métallurgie et mécanique encore, avec la société Lemaire et Cie. Cette petite affaire familiale née au début du siècle ▶

LA VENTE PAR CORRESPONDANCE A JOUÉ UN RÔLE DE PIONNIER

emploie aujourd'hui à Roubaix 170 personnes. C'est un spécialiste mondial de la machine-outil utilisée pour le repassage industriel : une machine qui doit allier la rapidité de l'opération et le soin à apporter à chaque type de tissu. Depuis 1980, ce sont des micro-processeurs qui dirigent la programmation des presses à repasser. Leur souplesse a permis le regroupement de plusieurs fonctions (repassage spécifique d'une partie précise d'un vêtement) sur une même presse. Ainsi, en confection masculine par exemple, un repassage qui nécessitait douze opérations successives sur douze presses différentes se fait aujourd'hui sur trois machines.
La CAFAC, une société lilloise d'une centaine de salariés, fabrique des articles en caoutchouc façonné destinés aussi bien à être montés sur des téléskis (rouleau d'entraînement d'un câble), sur du matériel agricole ou sur du matériel roulant de la SNCF. Chaque année, 2 500 pièces différentes sortent de ses ateliers. Différentes aussi bien dans leurs formes que dans leur composition, d'où l'intérêt de l'informatique. Grâce à elle, le laboratoire de la CAFAC déterminera, parmi le millier de possibilités de mélanger les différentes matières premières, celle qui convient le mieux aux normes demandées par le client. Ce qui permet également de réduire dans des proportions non négligeables le temps écoulé entre la commande et la livraison.
L'industrie agro-alimentaire n'échappe pas non plus à l'entrée de l'informatique dans le processus de fabrication. Même lorsqu'il s'agit d'une industrie traditionnelle comme celle de la sucrerie. Ainsi, à la Sucrerie centrale de Cambrai, la cristallisation dite de « troisième jet », c'est-à-dire du sucre qui devra ensuite être raffiné, se fait de façon totalement automatique. L'état du système de cristallisation (température, vitesse des pompes, etc.) est analysé et régulé en permanence par l'ordinateur qui suit un programme préétabli d'après la qualité et la quantité de betteraves. Un second ordinateur étudie les écarts des différents paramètres par rapport à la moyenne et permet donc une correction du programme tandis que toutes les cinq minutes, une imprimante donne un véritable journal de bord de l'opération.
Autre exemple pris dans l'agro-alimentaire, celui de l'usine de frites surgelées Mac Cain implantée à Harnes dans le Pas-de-Calais depuis 1981 et qui produit 60 000 tonnes de frites par an. Cette unité, qui est la treizième du groupe canadien, a bénéficié de toutes les innovations technologiques et notamment des micro-processeurs et des programmes qui avaient déjà été expérimentés au Canada. Aujourd'hui, c'est l'ordinateur qui gère la totalité de la chaîne de fabrication, de l'épluchage des pommes de terre à l'emballage des frites surgelées, contrôlant le temps de passage dans les différents postes, dans l'huile par exemple, dont il règle par ailleurs automatiquement la température.

Choisir sa cuisine

L'ordinateur a fait également une entrée en force dans le secteur de l'imprimerie, notamment de l'imprimerie à gros tirage. Ainsi récemment l'un des quotidiens régionaux, La « Voix du Nord », a mis en service une nouvelle imprimerie, des nouvelles rotatives. Un investissement considérable (250 millions de francs) dans lequel l'informatique tient sa place. Si un ordinateur gère les différentes consommations de l'imprimerie en énergie, un autre assure le contrôle du fonctionnement des rotatives, détectant et analysant toute anomalie. Mais il permet aussi de gagner du temps lors de la remise en route grâce à la mémorisation des réglages initiaux.
Seconde illustration prise dans l'imprimerie, celle de la nouvelle unité du groupe Jean Didier. En 1981, ce dernier reprend à Lille une imprimerie en pleine déconfiture, la N.E.A. Son plan de sauvetage, outre la mise en préretraite immédiate d'une partie du personnel, prévoit la construction d'une unité d'impression ultra-moderne. Aujourd'hui, cette unité fonctionne et l'informatique y a été introduite dans trois types d'opérations : préparation des cylindres, gravure des formes imprimantes et commande des rotatives, sans compter le recours à l'électronique pour la manutention des cylindres. Ainsi, dans l'atelier de photogravure, ce sont un scanner et une caméra-vidéo interconnectés à l'ordinateur qui procèdent, grâce à un œil électronique, à la sélection photographique des documents. Les têtes de gravure, qui viennent graver les cylindres qui seront placés sur les rotatives, détectent, elles aussi, électroniquement les films ainsi obtenus.
Quant à la vente par correspondance, elle utilise l'informatique depuis longtemps, pour gérer son fichier « clientes » ou pour enregistrer les commandes. Elle l'utilise aujourd'hui pour le traitement de ces commandes. Ainsi La Blanche Porte, numéro 3 français de la vente par correspondance, vient-elle d'installer des nouveaux entrepôts entièrement informatisés. L'informatique intervient dès les stockages de marchandises réceptionnées en provenance des fournisseurs. Elle intervient aussi, une fois une commande mise en mémoire, pour guider le bac qui rassemblera la commande de Mme X sur des kilomètres de convoyeurs à travers les zones de « picking ». Ainsi l'ouvrière chargée de rassembler, préparer le colis de la cliente n'a-t-elle pas à revenir sur ses pas et effectuer le parcours le plus logique.



Doc. ITF Nord

L'institut textile à Villeneuve d'Ascq a conçu un système de création assistée par ordinateur pour les tissus teints.

Le dernier exemple concerne le secteur de la construction de maisons individuelles. C'est ainsi que le Groupe Maison Familiale de Cambrai s'est lancé dans la conception assistée par ordinateur. A partir des données fournies par un architecte, l'ordinateur réalise le plan d'un lotissement et des logements et visualise sur un écran l'intégration de ce lotissement dans un site. Mieux encore, l'ordinateur peut changer en un temps très bref l'aménagement des parcelles d'un lotissement ou même l'aménagement intérieur d'un logement pour répondre aux souhaits ou aux interrogations d'un élu local ou d'un client. ■

Guy DURIEUX

DES FRITES ET DES CHIPS

Photo Xavier Testelin

Promis, ce n'est pas encore une de ces mauvaises histoires belges, même si la frontière n'est pas loin. Nous sommes à Harnes, une petite commune minière du Pas-de-Calais qui a réussi modestement sa reconversion. Depuis longtemps déjà, les puits sont fermés. Qui prendra le relais du charbon ? Bon sang, mais c'est bien sûr : la frite, une fois ! En juillet 81, le géant agro-alimentaire canadien Mc-Cain ouvre une usine de frites par ordinateur. Un vrai conte de fée pour la localité, promue du jour au lendemain, capitale française de la frite surgelée.

Pas désagréable, cette douce odeur de frites qui vous dilate les narines, sous l'immense hangar qui abrite la ligne de production. J'en salive d'avance. Mais commençons par les patates. Des « binjtes » pour les connaisseurs. Elles sont d'abord épluchées à la vapeur, puis triées sur un tapis roulant. De chaque côté, une trentaine d'ouvrières repèrent les tubercules abîmés ou noircis et les rectifient à l'aide d'un couteau. C'est alors que des canons à eau les positionnent dans le sens de la longueur, aérodynamique oblige, et les projettent sur des couteaux croisés. La patate devient frite. A ce stade, d'autres plateaux vibrants, d'autres rouleaux, éliminent les trop courtes, les pas assez grosses, bref les non normalisées. Une seconde équipe d'ouvrières passe en revue et expulse de la chaîne les frites noircies. Pour les rescapées, l'étuve. Ce qui permet d'homogénéiser les teneurs en amidon et d'améliorer ainsi la « croustillance » et la couleur. Puis, moment tant attendu pour toute frite qui se respecte, le bain de friture. Enfin, congélation, ensachage donnent la frite standard Mc Cain.

500 tonnes par jour

Chaque jour, plus de 500 tonnes de pommes de terre sont du voyage, 24 tonnes à l'heure. Sachant qu'il faut deux kilos de pommes de terre pour faire un kilo de frites, calculez le tonnage annuel ! Une productivité obtenue grâce à l'ordinateur central, un DCI 4000 d'Optic Fischer. Mise à part la phase d'élimination des tubercules noircis, il contrôle l'ensemble des paramètres de la ligne de production depuis le déversement des pommes de terre jusqu'à l'emballage. « Une centaine de capteurs reliés au DCI, vérifient en permanence, explique Mr. Reumaux, l'ingénieur maintenance, la



A Harnes, Mac-Cain a implanté une usine de frites dont la chaîne de fabrication est gérée par l'ordinateur.

régulation de la température du bain de friture, la vitesse et le débit des couteaux, le flux de vapeur au pelage, etc. L'ordinateur permet d'optimiser à la fois le flux et la qualité ; d'autre part, il autorise une grande souplesse d'utilisation de la ligne de production. « En effet, il n'y a pas qu'une seule et même frite. Chaque gros client veut sa frite. Free time, Burger King, Mac Donald, Flunch, par exemple ont des critères de qualité différents sur l'huile, la longueur, la couleur, la croustillance, etc. Il faut donc pouvoir modifier les paramètres en fonction des cahiers des charges. L'ordinateur gère aussi le fonctionnement des quelques 300 moteurs qui démarrent en séquences et en cascade inverse le processus de fabrication. » Quand, poursuit Mr. Reumaux, « vous travaillez 24 tonnes de pommes de terre à l'heure, soit un débit de 400 kg minute, un pépin sur la chaîne, se traduit en cinq minutes par deux tonnes par terre » ; le DCI 4000 est connecté à quatre satellites, ou automates programmables, des Allen Bradley. Ceux-ci assurent la gestion ponctuelle technique d'une partie de la chaîne (réception et pelage des tubercules ; cuisson et déshydratation ; surgélation ; emballage). Ces satellites fonctionnent « en tout ou rien » c'est-à-dire en fermeture de contact et vérification du bon déroulement de l'action. En cas d'incident, ils donnent l'alerte au DCI qui indiquera quelle section de la ligne il faut stopper. « Ce système est très fiable ; le pourcentage sur les arrêts de ligne est de l'ordre de 1 pour 1000, lesquels ne représentent que 2 à 3 % du temps total de production ». Visiblement Mr. Reumaux a la frite. Grâce aux... chips. ■

Xavier TESTELIN



APPLICA: LES FONCEURS DU NORD

L'un des trois premiers constructeurs de micros français. Des fabricants de terminaux et de bureautique. Une cinquantaine de sociétés de services. De grands noms de la distribution. La micro compte de plus en plus dans la vie économique de la région. Le symbole d'une véritable mutation technologique.



Les hommes qui changent le visage du Nord. De g. à dr. : MM Duval, directeur général de Agena Nord, Piquot, Directeur Général adjoint de Promodata et Président de Agena Nord en compagnie de M. Aguerreberry, (1er à g.) PDG IBM France Diffusion. Bernard Pronier, PDG de Leanord. MM Rousset et Toulemonde qui ont créé Ryo.

15 000 emplois. Tel est le poids des industries électronique et informatique dans le Nord Pas-de-Calais, la troisième région française pour son parc d'ordinateurs après la région parisienne et Rhône-Alpes. Des chiffres qui ne sont peut-être pas encore très représentatifs si on les compare à ceux des industries lourdes. Mais des chiffres significatifs car ils montrent bien que la région est engagée dans une mutation industrielle et technologique importante. Voici quelques-unes des firmes et des sociétés qui ouvrent la voie.

Haubourdin dans la banlieue lilloise. Une grande bâtisse en briques comme il en existe tant dans la région. Derrière cette façade triste se cache une PME dynamique. Léanord, l'un des trois premiers constructeurs français de micros qui a réalisé 77 millions de chiffre d'affaires HT en 1983 (75 % en matériels micros standard et 25 % en « sur mesure ») et qui emploie 120 personnes dont une quinzaine d'ingénieurs. Fondée en 1960 par Bernard Pronier, l'actuel PDG, elle a d'abord eu une vocation de centre de recherche appliquée sur les automatismes avant de prendre le virage informatique. Une évolution naturelle eu égard à la personnalité du fondateur, qui a toujours été un passionné d'électronique. A 14 ans, il travaillait déjà chez un marchand de postes de radio.

« Nous avons été naturellement sensibles à la nouveauté technologique que représentait le microprocesseur. Nous avions même étudié par simulation des applications du microprocesseur avant même qu'il ne soit disponible physiquement » se souvient Bernard Pronier. Une réflexion significative de l'état d'esprit de Léanord : jouer l'innovation.

Un David tranquille malgré tout

Mais il n'est pas facile pour un petit Français d'exister face aux géants américains. On subit plus qu'on n'impose. « Nous nous adaptons au marché » explique Bernard Pronier. Nous n'avons jamais voulu inventer et imposer notre micro au reste du monde. Nous devons sentir les besoins futurs du marché, besoins déterminés par la présence d'un leader et proposer nos solutions en fonction de cela ». Après une première machine scientifique, la PME d'Haubourdin s'est ainsi lancée sur le grand public en jouant la compatibilité Apple avec le Silex, un micro 8 bits. En 1980, elle adopte CP/M pour son second micro, le Sil'z. En 1982, elle joue la compatibilité IBM pour son 16 bits, le Sil'z 16. Un pas en avant qui n'a été possible que grâce à un accord avec un partenaire anglais, Futur Computers. Une politique industrielle qui lui a valu des critiques acerbes. « J'ai cessé de souffrir des critiques du style » vous ne choisissez pas une position très glorieuse. « J'estime que ce n'est pas être à la remorque que de faire ces choix » se défend Bernard Pronier, « Je préfère employer l'expression « être à l'écoute ». Tout une série de gens nous rejoigne sur la compatibilité IBM adoptée sur notre dernier micro 16 bits. Pour nous, la compatibilité est nécessaire mais ce n'est pas la panacée. Pour vendre, il faut soit proposer un matériel équivalent moins cher soit des plus, ce que nous faisons. Outre la vitesse supérieure à celle de l'IBM PC, nous offrons une capacité de disque souple supérieure (2 x 800K) et une architecture plus souple ».

Si ce David nordique a réussi à muscler son réseau de distributeurs (72 distributeurs qui couvrent 115 points de ventes), tout n'est pas pour autant rose. Ses deux points faibles : ne pas pouvoir attaquer l'exportation et devoir se concentrer sur le marché français faute de tous les moyens nécessaires.

Et surtout l'absence d'un actionnaire digne de ce nom. Depuis plusieurs mois, Leanord cherche un nouveau partenaire pour remplacer Creusot-Loire, actionnaire à 89,2 % par l'intermédiaire de sa filiale Instruments SA depuis 1976, qui cherche à recentrer certaines de ses activités. Malheureusement jusqu'ici, les négociations menées avec Bull, Matra, Goupil n'ont débouché sur rien alors que l'entrepri- ▶

OBJECTIF AN 2000 : MAINTENIR LA RÉGION AU 2e RANG ÉCONOMIQUE FRANÇAIS.

se estime ses besoins à plus de 60 millions pour les deux années à venir. En attendant, les ingénieurs d'Haubourdin continuent leurs efforts et se concentrent sur le réseau et le graphisme.
Un autre petit s'est fait un nom en damnant le pion aux plus grandes marques japonaises, Visionor, un spécialiste des moniteurs couleurs haute résolution. Un matériel qui équipe notamment Electronique Serge Dassault. Son autre carte, Digest un système qui permet de tester les lignes téléphoniques entre centraux et entre centraux et abonnés. A côté des petits cohabitent des grands. Ainsi à Neuville-en-Ferrain, près de Lille, Rank Xerox (5 000 personnes, 3,2 milliards de chiffre d'affaires en 1982) a implanté dès 1973 une usine qui emploie environ 700 personnes ; elle est la première unité du groupe en Europe pour le reconditionnement des copieurs après révision. Centre européen pour la bureautique, elle fabrique également la gamme des machines à écrire électronique Xerox 600, les lecteurs de disque souples Shugart et les terminaux Diablo. Un autre grand, la CGCT, un industriel du téléphone, cherche actuellement un nouveau souffle en jouant la micro et les fibres optiques. Et ce grâce à des accords passés avec des PME dynamiques, Exelvision et Velec. Créée par Jacques Palpacuer, Christian Petiot, Victor Zebrouck, Excelvision, une PME d'une dizaine d'ingénieurs installée à Sophia Antiopolis dans les Alpes-Maritimes, est devenue une filiale de la CGCT en août 83 avec la bénédiction de la DIELI. Son cadeau de mariage : des moyens financiers et industriels pour une jeune entreprise que financiers et banquiers boudaient. En France, le capital-risque est d'abord un sujet de colloques. La CGCT devrait fabriquer à partir de juin l'EXL 100, le nouveau micro grand public français qui « préoccupe » les responsables de Thomson, dans son usine de Longuenesse près de St-Omer. Toujours pour résoudre ses problèmes de carnet de commandes, la CGCT qui a conçu un projet de réseau en fibres optiques transmettant à la fois les communications téléphoniques, les messages électroniques, des images vidéo et des données informatiques, s'est associée avec Velec, une PME de Tourcoing née de la diversification du groupe textile Vandeputte (2 000 personnes). Spécialiste de la télévision professionnelle et de la vidéo – elle fabrique des réémetteurs de télévision, des moniteurs et des visus de terminaux informatiques – et de l'affichage avec le Varacter (un panneau d'affichage commandé par mini ou micro-ordinateur qui se trouve aussi bien dans les gares françaises que dans les aéroports étrangers), Velec a réussi à remporter en 1983 au nez et à la barbe de grands noms comme St Gobain, Philips, Cit-Alcatel et en compagnie d'une filiale de Thomson, LTT, une commande de 100 000 prises pour le réseau de vidéo-communication par fibres optiques. Un marché prometteur car les spécialistes estiment qu'il devrait représenter 1 500 000 prises en 3 ans et près de 45 milliards de Francs dans les 15 prochaines années.

Un lillois à Paris

A côté des constructeurs, la région compte environ une cinquantaine de sociétés de services et d'ingénierie qui couvrent 75 % des besoins régionaux – des besoins inférieurs à ceux de Rhône-Alpes ; le marché régional ne pèse que 4 % du marché national. Le numéro un est la Segin (société d'études et de gestion informatique nouvelle). Filiale du Crédit du Nord, elle est implantée à Lille mais aussi à Strasbourg, Rennes, Paris, Grenoble et Amiens. Connaissant une croissance forte (+ 83 % entre 1980 et 1981 ; + 50 % entre 1981 et 1982) elle a réussi sa percée grâce à la carte bleue. Centre de traitement régional, elle gère environ 1 million de factures par mois. Autre activité : celle de tiers payant pour les 400 000 factures des 1 000 pharmaciens du Pas-de-Calais, de la Picardie, et de l'Yonne. Mais songeant à l'avenir, la Segin élargit ses activités





Créée en 1960, Léanord qui emploie 120 personnes, a réalisé en 1983 un chiffre d'affaires hors taxes de 77 millions de francs. Dans le trio de tête des constructeurs français de micro cette PME joue la carte du compatible Apple et IBM. Une stratégie qui montre que la voie est étroite pour les petits qui veulent tirer leur épingle du jeu.







vers les notaires avec un système de traitement d'actes et vers les professions libérales avec un programme clé en mains. Mais surtout elle s'intéresse à Teletel car elle souhaite offrir un service catalogue Teletel aux PME et aux organisations professionnelles.

Le monde de la distribution bouge lui aussi. Deux noms en sont la preuve : Ryo et Agena. En 1982, Ghislain Toulemonde, un centralien, PDG des établissements Ryo Catteau, une société de mécanique qui fabrique des machines de loterie et des bras de manipulation, crée un département de micro-informatique à Lille, Ryo, en association avec une société parisienne, Microgiciel. Une première étape avant de s'attaquer à la capitale avec l'ouverture de Ryo Montparnasse en octobre 83. Agena, le premier distributeur de micro informatique professionnelle, le distributeur numéro un du PC IBM, lui au contraire s'est décentralisé en ouvrant à Lille la première de ses 11 filiales. Avec de solides ambitions. « Nous privilégierons le logiciel » assure Joël Duval, le directeur général, un ancien ingénieur commercial d'IBM qui a déjà implanté deux SSCI dans la région « Nous souhaitons collaborer activement avec les SSCI régionales dont nous distribuerons les progiciels dans l'ensemble des magasins Agena. » Notamment avec la Steria. « Nous ne voulons pas être monomarque IBM » se défend Joël Duval quand on lui fait remarquer que IBM est omniprésent dans son magasin où on cherche en vain un micro professionnel Hewlett-Packard ou Digital. « Nous sommes prêts à nous associer à des gens qui proposent des solutions originales. Notamment pour les réseaux auxquels nous attachons une importance toute particulière ».

Ce nouveau souffle économique et industriel que tous les entrepreneurs cités rendent possible, pourrait connaître une accélération avec le projet Urba 2000 dont l'objectif est de maintenir la région au rang de deuxième région économique française en l'an 2000 en transformant la zone Bethune - Lille - Roubaix - Tourcoing - Valenciennes en un centre d'innovations techniques et scientifiques. Une zone où la monétique, le télétravail, la vidéo-communication par fibres optiques, la télématique seraient une réalité quotidienne pour des milliers de gens. Avec des conséquences évidentes sur l'emploi. Mais le chemin est encore long avant que cet univers du tout informatique et du tout électronique ne se transforme effectivement dans les faits. D'autant que la région de Bayonne-Biarritz est elle aussi candidate. ■

Yann LE GALÈS.

Vente Informations Services
Micro-Ordinateurs

VENTE ET DEMONSTRATION
de 14 h à 21 h sauf lundi

BOUTIQUES VISMO

- 22, bd de Reuilly - 75012 Paris (à 2 pas du Palais des Sports de Bercy) **Métros :** Daumesnil ou Dugommier **Parking gratuit**
- 84, bd Beaumarchais - 75011 Paris **Métros :** Bastille ou Chemin Vert **Tél. : (1) 586.60.10.**

VENTE PAR CORRESPONDANCE
Service Vismo Express
Livraison dans toute la France

Cochez les articles que vous souhaitez recevoir sur le BON DE COMMANDE ci-contre et retournez-le à : VISMO, 84, bd Beaumarchais - 75011 Paris accompagné de votre règlement
(chèque encaissé seulement à l'expédition de votre marchandise et non à la réception de votre ordre).

Participation frais de port et d'emballage + 30 F.
Port gratuit pour + 3.000 F d'achat sauf Sernam.

Pour une commande de moins de 2000 F, nous pouvons expédier contre-remboursement.. Ajoutez alors 60 F pour tous frais.

Pour détaxe à l'exportation Service Commande Express Crédit - Réclamation...
Tél. : (1) 586.60.10.



REMISE 10 % SUR TOUS NOS PRIX
(sauf Ordinateurs ZX 81 et Spectrum)
Nouvelle Boutique : 84, bd Beaumarchais
75011 Paris - Métros : Bastille ou Chemin Vert

BON DE COMMANDE

ORIC

ORIC ATMOS	PRIX TTC
48 K - VERSION 1 - Oric + alimentation + cordon UHF + K7 démonstration + manuel français + K7 jeu VISMO	2480
48 K - VERSION 2 - Oric + alimentation + K7 démonstration + manuel français + Péritel + alim. Péritel + K7 jeu VISMO	2650
48 K - VERSION 3 - Oric + Modulateur N/B intégré + alimentation + K7 démonstration + manuel français + cordon UHF + K7 Jeu VISMO	2680
ACCESSOIRES POUR ORIC 1 ET ATMOS	
Micro-drive 3 pouces	3600
Disquette 3 pouces Hitachi	65
Moniteur couleur TAXAN RGBI	3450
Imprimante Oric 4 couleurs	1800
Imprimante GP 100 A avec câble Oric	2495
Câble imprimante	170
NOUVEAU BOITIER (forme Apple)	380
Alimentation 9 V	90
Cordon Péritel	100
Alimentation Péritel	70
Cordon Moniteur Zénith	35
Cordon DIN 3 Jacks (pour magnéto)	50
Manette de jeux	130
Interface/manette de jeux	195
Interface + manette de jeux	300
Interface + 2 manettes de jeux	400
K7 vierges C 15 (les 10)	100
Carte entrée-sortie Oric	370
Carte mère Oric	230
Rallonge bus souple	100
Carte analogique 8 entrées	350
Synthétiseur vocal Oric	550
Câble Moniteur Taxan	95
Listing blanc pour GP 100 (les 1000 feuilles)	130
Modulateur N/B	190
Modulateur couleur (CGV) avec régulateur	510
K7 POUR ATMOS ET ORIC 1	
Zorgon (super)	120
Xenon (super)	120
PROMO VISMO : 5 K7 Jeux	250
Oric pour tous (programme du livre du même titre)	60
K7 + Livre	130
Delta simulateur de vol	100
Battle war sea	100
Driver	130
Aigle d'or	180
Terreur	120
Business man	140
Monasm (Moniteur-Assembleur)	160
Adaptator (programme permettant de se servir de poignées de jeux sur K7, Zorgons, Harrier Attack, Hopper, Oric Munch, Ultra)	120
Harrier Attack	120
Hopper	100
Ultra	100
Free gate commander	120
Ghost gobbler	120
Green Road	120
Probe 3	120
Oric Phone (Agenda + prise Tél.) permet la composition du N° de Tél.	200

K7 POUR ORIC 1	PRIX TTC
Gestion compte bancaire VISMO (sauvegarde des données)	100
Traitement de texte	200
Strip 21 (interdit — 18 ans)	120
K7 Pianoric	135
Painter (pour poignées)	100

SPECTRUM

	PRIX TTC
SPECTRUM PERITEL 48 K	2325
NOUVEAU SUPER CLAVIER KIT en touches Jean Renaud	350
monté	450
INTERFACES	
INTERFACE ZPS 84	790
Carte 8 E/S	395
Interface/manette de jeux	250
Poignée de jeu	120
Modulateur UHF N/B	190
K7 JEUX - 16 OU 48 K	
Panique	75
Space Invader	86
Androide	75
Météorids	75
Jawz	75
Fruit Machine	75
30 Combat Zone (48 K)	95
Boogaboo (48 K)	95
30 Tunnel (16 ou 48 K)	95
K7 JEUX REFLEXION 16 ET 48 K	
Simulateur de vol	95
Othello (16 ou 48 K)	75
Awari (16 ou 48 K)	54
Echecs (48K)	115
Manager (48 K)	75
Intercepteur Cobalt (16 ou 48 K)	95
K7 EDUCATION	
Math (16 ou 48 K)	54
Histoire (16 ou 48 K)	54
K7 GESTION	
Directeur Financier (48K)	125
Gestion de fichiers (16 ou 48 K)	115
Pascal 4 T (48K)	260
Devpac Assembleur/Désassembleur (16K)	160

ZX-81

	PRIX TTC
ZX-81	580
EXTENSIONS ET PERIPHERIQUES ZX	
SYNTHETISEUR VOCAL	435
EXTENSION MEMOIRE 16K	340
EXTENSION MEMOIRE 64K (dans un boîtier pouvant incorporer d'autres extensions)	820
INTERFACE ZP 82 : Pas de programme à charger. Permet de faire du traitement de texte sur 80 col. Minusc. - Accent. Livré avec câble recopie d'écran avec la fonction copy	790
ZP-83 : Interface Parallèle (pour imprimante GP 100 A). Enregistrement rapide. Générateur de caractères. EDITEUR DE TEXTE : Interface table traçante (4 couleurs)	1095
Boîtier VISMO (forme Apple)	300
Inverseur TV-vidéo	120
Super clavier type Pro en Kit (touches Jean Renaud)	300
Super clavier Pro monté	390
Super carte couleur Pentron connectable directement sur le ZX. Pas de soudure. Nécessite une 16K Sinclair et une TV avec Péritel	450
V 2001	230
Carte Auto-Repeat	95
Clavier ABS	140
Carte sonore	350
Interface/Manette de jeux	250
Manettes de jeux	120
Carte 8 E/S	390
Carte Mère	192
Connecteur Femelle	40
Alimentation 1, 2A	180
K7 GESTION - 64K	
COMPTABILITE GENERALE SUR CASSETTES : sortie des états comptables sur imprimante, 80 col. GP 100 A 132 COL OKI 80	450
PAYE : Jusqu'à 50 salaires	450
K7 GESTION - 16K	
Gestion compte bancaire familial	95
Vu-File	110
Vu-Calc	110
ZX-Multifichiers	150
K7 JEUX - 16K	
Simulation de vol	95
Patrouille de l'espace	65
Phantom (Pacman français)	60
Stock car (Course de voiture)	75
Invaders	65
Tyrannosaure Rex	75
Chiromancie	85
Othello	95
Echecs	95
Tric-Trac (Backgammon)	85
Awari	85
Casse-Brique	75
Pendu	75
30 Defenders	80
La Pulga	80
Firefox	80
Panique	75
K7 UTILITAIRES - 16K	
Assembleur Artic	75
Moniteur Désassembleur	75
Tool Kit Test	75
Tool Kit II	90
ZX-Tri	75
Fast Load Monitor (16 ou 64 K)	75
PACK VISMO	
GP 100 A - ZP-82 + 1000 feuilles Listing	3100
CATALOGUE VISMO (remboursable avec 1ère commande)	20

PERIPHERIQUES

	PRIX TTC
Moniteur Zénith vert 12 P	1050
Lecteur K7 - spécial ordinateurs	680
Imprimante GP 100 A	2350
Câble imprimante GP 100 A	170
Listing blanc GP 100 A - 1000 f.	130
Imprimante GP 50 A	1350

BIBLIOGRAPHIE

Tous livres ORIC, ZX, SPECTRUM

Prix, sauf erreur d'impression.

NOM ______________________ PRENOM ______________________

ADRESSE ______________________

CODE POSTAL ______________ VILLE ______________________

TEL ______________ MONTANT TOTAL DE LA COMMANDE ______________ F TTC

Contre remboursement (+ 60 F) ☐ DATE ______________ SIGNATURE :

REGLEMENT JOINT (+ 30 F) ☐ (Chèque - CCP - Mandat) M7



ON ATTENDAIT IBM AVEC UN ALLÉCHANT PC JR ET C'EST APPLE QUI SMASHE DU FOND DU COURT EN DÉCLINANT SON BEST-SELLER LE II e AVEC UN COMPACT TRÈS COMPLET, LIVRÉ PRÊT À L'EMPLOI ET FRANCISÉ JUSQUE DANS LE DÉTAIL. VOICI UNE PRÉSENTATION DU II c, UN SÉRIEUX PARTENAIRE DANS LA MICRO HAUT DE GAMME.

APPLE //c, L'AN



NTI J.R

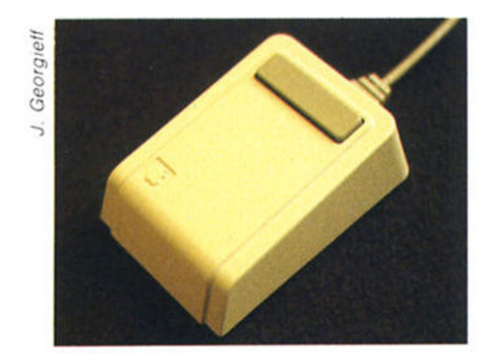
Voici le Nouvel Apple, le IIc, C comme compact, mais aussi C comme CMOS. Ces deux caractéristiques sont très fréquentes dans les catalogues des constructeurs de micros, une nouvelle mode en somme.

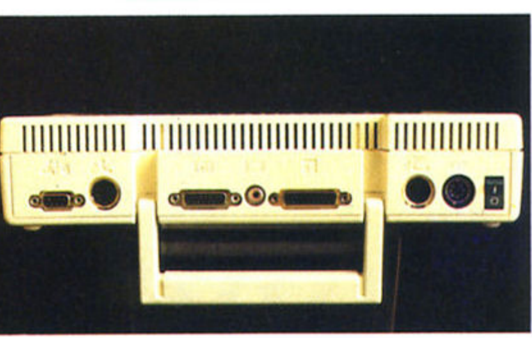
Le petit nouveau de chez Apple est donc arrivé. C'est un bon cru et une bonne année pour cette société avec MacIntosh et Lisa 2.

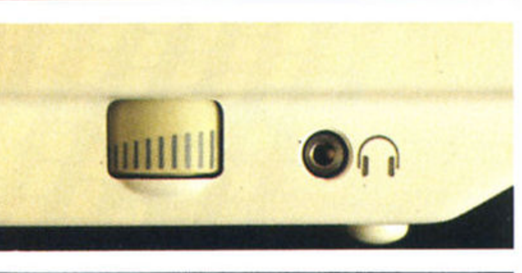
L'Apple IIc marque un tournant dans la série des Apple II. On disait (rumeurs avant l'arrivée de l'IBM PC) que l'Apple IIe s'essouflait. Si l'on en croit les déclarations de Steven Jobs, patron d'Apple, lors de son récent passage à Paris, il semblerait au contraire que les ventes du IIe repartent en flèche.

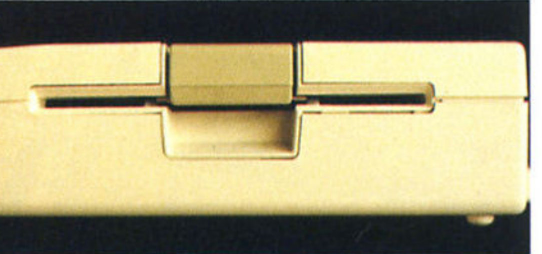
Dans ce contexte, l'arrivée de l'Apple IIc devrait confirmer cette tendance et permettre à Apple de conserver sa place de leader dans cette catégorie de matériel. Il faut dire ▶

J. Georgieff











LE IIc : UN IIe COMPLET

Ci-contre : tout ce que renferme le coffret Apple IIc avec les six disquettes d'initiation et la documentation en français comme on en voudrait pour tous les matériels. L'interface Peritel est logé dans le connecteur blanc du câble sous la forme d'un circuit intégré spécialement fabriqué pour « Le chat mauve ».



D.R.

que ce nouveau modèle est assez surprenant par ses capacités et ses performances.

La vue de l'Apple IIc suffit pour apprécier cette appellation à sa juste valeur. Ses dimensions sont de 31 cm x 28,7 cm x 6 cm. Jusque là, rien d'extraordinaire. Mais il dispose d'un lecteur de disquettes 5,25 pouces intégré dans la machine. Vous commencerez à comprendre qu'il est loin de nous avoir dévoilé tous ses secrets.

Vu de dessus. D'aspect extérieur, le IIc est d'un design moins austère que l'Apple IIe. Le capot est en matière plastique épaisse, granuleuse, de couleur crème d'aspect plutôt solide. Le clavier comporte 62 touches très souples, à répétition automatique. La frappe est douce et précise. Elle est beaucoup plus rapide et plus agréable que la frappe du II+ ou du IIe.

Le problème Azerty/Qwerty semble insoluble. On sait que le clavier du IIe était particulièrement impraticable à cause de sa double notation. Qui ne s'est jamais emmêlé les doigts entre le « M » français et le « M » américain ? Cette fois, le IIc sera livré en Azerty, avec une seule notation sur les touches. Mais un commutateur situé au-dessus du clavier permet de passer automatiquement en Qwerty... sans repère sur les touches, pour les lettres modifiées. Il faut donc connaître le clavier Qwerty par cœur ou, à défaut, coller des gommettes sur le devant des touches.

En haut, à gauche du clavier, on trouve trois commutateurs. Un large, en forme de parallélogramme : c'est la touche « RESET ». Elle est assez mal située, puisqu'elle se trouve directement au-dessus de la touche « CONTROL ». Par conséquent, pour « booter » le système, une petite gymnastique des deux mains est nécessaire. Le second commutateur est un inverseur 40 ou 80 colonnes... oui ! Vous avez bien lu ! Le petit IIc possède l'équivalent de la carte 80 colonnes intégré ! Le troisième commutateur est l'inverseur AZERTY/QWERTY.

A droite, au-dessus du clavier, deux fentes laissent entrevoir deux témoins lumineux. Un vert pour la mise en fonction de l'appareil et un rouge qui s'allume lorsque le lecteur de disquettes est sollicité.

Un espace libre de 27 cm sur 17 cm est réservé au-dessus du clavier. Apple annonce la sortie prochaine d'un écran plat à cristaux liquides, qui donnera sa pleine justification à l'appellation « portable ». (Que vaudrait un portable s'il fallait transporter avec soi un énorme moniteur pour l'utiliser ?) On parle du mois de juillet pour la sortie de l'écran plat. Cette date reste à confirmer.

Vu de côté, côté gauche, deux nouveautés : d'abord une sortie écouteur et un potentiomètre de réglage de volume du haut-parleur programmable. Ce dernier est particulièrement pratique pour couper le haut-parleur en cas de travail nocturne. Les fous de la programmation me comprendront. On peut également monter le son, de façon à mieux profiter des effets sonores de certains jeux. Les explosions et autres salves de lasers paraissent brusquement moins mesquines et plus réalistes.

Côté droit se trouve le lecteur de disquettes 5,25 pouces, modèle ultra-plat de marque Alps, à éjection







J. Georgieff



D.R.

Ci-dessus : le prototype de l'écran plat à cristaux liquides (24 lignes x 80 caractères) qui sera disponible vers le 4e trimestre 84.

automatique. Au début, c'est un peu déroutant de présenter ses disquettes par le côté, et non de face. Mais on s'y fait très bien.

Vu de derrière. Une belle poignée carrée s'encastre dans le châssis. Elle semble moins destinée au transport qu'au support de l'appareil. Cette poignée peut être retournée vers le bas. Dans cette position, lorsque l'Apple IIc est posé sur une surface plane, tout l'arrière est relevé. Cela donne une inclinaison « ergonomique » au clavier. Le commutateur marche/arrêt est situé à droite.
On trouve ensuite une prise DIN pour l'alimentation. L'Apple IIc est livré en 220 V avec un transformateur 12 volts. Voilà pour une utilisation mobile, avec l'écran plat bien entendu, en bateau, en voiture et en avion.

Un pari sur la souris

La connexion suivante permet de brancher directement une imprimante Apple. Un autre connecteur permet de brancher un second lecteur de disquettes. Là aussi, plus besoin de carte Interface. La conséquence en est que les lecteurs standards de chez Apple ne vont pas dans le IIc. La commercialisation de ces nouveaux « Disk Drive » devrait se faire très rapidement.
La prise vidéo est de type RCA. Elle permet de brancher l'Apple IIc sur un moniteur vert ou ambre. Un cordon télé est également fourni. Pour la couleur, un adaptateur est nécessaire. Il a été conçu par la société « Le Chat Mauve » et sera fourni avec l'appareil.

On trouve enfin une prise Modem, et une prise Joystick qui est également prévue pour la fameuse Souris. Apple mise beaucoup sur cette souris. On comprend pourquoi quand on a essayé des programmes comme Mousepaint (voir photo).

Vu de dedans. L'Apple IIc est équipé d'un microprocesseur NCR 65C02, en technologie CMOS, entièrement compatible avec le 6502 classique. Pour les fanas du langage machine, ce microprocesseur possède 66 instructions, 15 modes d'adressages et 178 codes opérationnels. Ce qui représente une très nette amélioration par rapport à son petit frère. Comme le 6502, il peut adresser 64 K octets de mémoire...
L'Apple IIc possède la carte 80 colonnes et propose 128 K octets de mémoire, dont 64 adressables directement. Les 64 K de mémoire supplémentaire peuvent être utilisés comme un disque virtuel dont l'accès est évidemment très rapide.
Vous pourrez stocker des fichiers ou des graphiques en mémoire auxiliaire et les rappeler quasi instantanément.

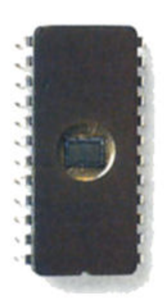
Vu au travail. L'Apple IIc fonctionne sous système PRODOS, DOS3.3, ou PASCAL UCSD. Aucun problème de compatibilité avec les matériels de la gamme Apple II. L'éditeur est nettement amélioré, par rapport à l'Apple IIe. La touche « Escape » est beaucoup plus facile à manipuler. J'ai testé le IIc avec trois programmes : « Mousepaint », « Lolly » et la « Souris Golotte ».
« Mousepaint » est un utilitaire de dessin. Il fonctionne avec la souris et donne des résultats équivalents au programme « Macpaint » sur MacIntosh. « Lolly » est un programme qui permet d'utiliser la Double Haute Résolution, sans aucune modification ! On peut gérer 560 points × 192 points d'écran, avec 16 véritables couleurs, qui sont les couleurs de la basse résolution. D'autre part, ces couleurs peuvent se chevaucher et s'entremêler sans jamais se contrarier. Plus aucun problème de compatibilité entre un vert et un rouge. On peut penser que de nombreux programmes seront développés sur ce principe de la double haute résolution. La définition de l'écran était le point faible des Apple. Cette fois, il semble être résolu.
Enfin, la « Souris Golotte » est un jeu d'aventures développé par Froggy Software et qui utilise uniquement la souris. Plus besoin de taper quoi que ce soit. C'est drôle, et cela reflète le souci d'Apple de mettre en valeur le principe de la souris
L'Apple IIc devrait bien et rapidement se placer sur le marché. Son prix, annoncé aux alentours de 13 000 F sera un nouvel argument en sa faveur. Reste à savoir si Apple n'est pas en train d'annihiler la demande sur l'Apple IIe avec un produit si voisin proposé plusieurs milliers de francs moins cher. ■

Pierre GIÈS

FICHE TECHNIQUE
Microprocesseur : NCR 65 CO2
Dimensions : 28,7 x 31 x 6 cm
Mémoire : 2 fois 64 K octets
Poids : 3,4 kg
Connexions : Souris, joystick, drive, imprimante, modem
Sortie vidéo : RVB et adaptateur SECAM/Chat Mauve fourni avec l'appareil
Système d'exploitation : PRODOS (possibilité DOS 3.3 ou UCSD)
Sortie haut-parleur : réglable en volume + prise casque
Poignée de transport.
Accessoires : sacoche non fournie
Mise en vente : courant mai
Prix : 13 000 F env.
Prix de la Souris : 1 200 F env.

LE JUGEMENT DE MICRO 7
Nous avons aimé
– Le matériel dans son ensemble
– La compatibilié IIe
– Les extensions intégrées en standard
Nous avons regretté
– Le prix
– L'alimentation séparée
– Pas de possibilité CP/M

TOUTE LA MICRO-INFORMATIQUE SE REDUIT A ÇA.



BOULET DRU DUPUY PETIT.

On peut faire entrer des centaines de milliers d'informations dans une puce, on pourra bientôt y caser un annuaire complet de la micro-informatique individuelle, avec toutes les machines, tous les logiciels, tous les clubs, tous les média, tous les livres, toutes les manifestations, toutes les administrations...
Et ce sera d'ailleurs le premier annuaire qui sera vraiment totalement complet.

On pourra même trouver encore de la place pour emmagasiner un guide de la micro-informatique individuelle. Un guide qui réponde à toutes les questions que l'on peut se poser, comme "comment choisir son premier micro-ordinateur ?", ou "comment résoudre un problème technique", ou encore "que signifie hard et soft en français usuel".

Dans une puce, on aura largement la place de faire tenir un

OU A ÇA.

guide qui soit largement complet. Hachette l'a fait dès maintenant. Mais dans un livre. Parce que c'est tout de même beaucoup plus simple à lire et à consulter. Le "Tout Micro", le premier Annuaire/Guide où il y ait vraiment tout sur la micro-informatique individuelle. (Dans la collection "Références".)

448 pages d'informations que vous pouvez vous procurer en librairies et en boutiques informatiques pour 99 F.



SPECTRAVIDÉO SV 318, L'ORDINATEUR QUI DÉPASSE LES BORNES.

C'est fait... Le SV 318 a d'ores et déjà dépassé les bornes du succès. Plébiscité par tous (professionnels, utilisateurs familiaux, néophites) il est l'évènement informatique de l'année.

Jamais en effet un ordinateur personnel n'avait autant repoussé les limites du champ informatique et ce, dans toutes les catégories d'utilisation :

INITIATION – CRÉATION – JEUX – EXPLOITATION.

Quelques raisons d'un triomphe :

- Mémoire 32 Ko à 256 Ko RAM – 32 Ko à 96 Ko ROM
- Affichage écran Pal moniteur ou (option) péritélévision
- Puissant basic SV MICROSOFT® résident
- Stupéfiante gamme de périphériques
- Compatibilité CP/M ® (80 colonnes) intégrée
- Compatibilité MSX®
- Adaptateur pour cartouches Colecovision® (en option)
- Rapport qualité/prix exceptionnel : unité centrale 2 980 F*

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- 32 Ko ROM extensibles à 96 Ko
- 32 Ko RAM extensibles à 256 Ko
- Microprocesseur Z 80 A avec horloge 3,6 MHz
- Basic SV MICROSOFT®
- Accès direct CP/M® (80 col.)
- 71 touches ASCII (QWERTY)
- Minuscules et majuscules
- 52 symboles graphiques
- 10 touches fonction
- 10 couleurs et 32 lutins graphiques
- Manette de jeux intégré/curseur de contrôle
- Lecteur de cartouches intégré
- Haute résolution de 256 X 192
- Son programmable en basic
- 3 canaux sonores – 8 octaves (A.D.S.R.)

TOTAL : F2 980*.

*prix indicatif au 1.10.1983

Avec toutes ces performances et ces capacités d'extension, le SPECTRAVIDEO SV 318, l'ordinateur qui dépasse les bornes, va vous emmener explorer l'infini...

LE SPECTRAVIDEO SV 318 EST EN DEMONSTRATION CHEZ



L'inédit en micro-informatique.

- VALRIC-LAURENE / PARIS 22, avenue Hoche (M° Etoile). Tél. : 225.20.98. • VALRIC-LAURENE / LYON 10, quai Tilsitt (M° Bellecourt). Tél. : (7) 838.24.25
- VALRIC-LAURENE / MARSEILLE 5, rue St-Saëns (M° Vieux-Port). Tél. : (91) 54.83.21 • **EN BELGIQUE** : MICRO MARKETING 52, avenue de l'Hippodrome 1050 Bruxelles. Tél. : 648.41.82

EGALEMENT A LA FNAC, CHEZ HACHETTE-MICRO ET CHEZ LES MEILLEURS SPECIALISTES.

Je désire, sans engagement de ma part, recevoir votre documentation sur le SPECTRAVIDEO SV 318 M76/84

Nom ______________________ Prénom ______________________

Adresse ______________________

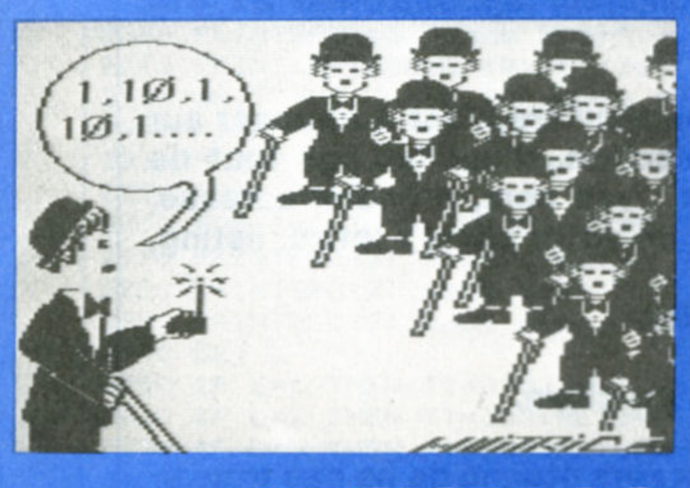
Profession ______________________ Tél. (bur) ______________ Tél. (dom.) ______________

Colin Guittard & Ass.

MICRO 7

GAGNEZ UN SPECTRAVIDEO CHAQUE MOIS

LE CAHIER DU LOGICIEL n°17



CHARLOT D.A.O.

MAGAFICHE

AWARI

COMMODISQUE

CALCUL MENTAL

ATARIDEES: HISSEZ LES COULEURS

EDITO

Pour les cracks, Micro 7 annonce, le CAHIER DES AS. Le Cahier des As, ce sera 8 pages réservées à un ou deux programmes, selon la longueur, dont la facture et/ou le sujet sont hors pair. Branchés de la programmation, authentiques scénaristes de l'écran vidéo, affûtez vos outils et envoyez-nous vos œuvres. Si c'est bon vous aurez la consécration par une publication dans le Cahier des As, avec à la clé le choix dans une liste de matériels que nous vous dévoilerons au prochain numéro.
En fin de période, le jury réuni par Micro 7, proclamera l'As des As, l'auteur du super programme qui se verra offert une machine prestigieuse, véritable tremplin vers le domaine professionnel.

Bien entendu Micro 7 tient toujours à encourager ses lecteurs programmeurs. Le cahier des logiciels tel qu'il est conçu reste un réservoir de programmes et surtout d'idées à adapter, développer, transposer à votre goût. Il essaye de maintenir un juste équilibre entre les marques, bien que les modèles ne soient pas tous choisis par vous pour programmer mais dont les possesseurs sont aussi exigeant quant à la qualité et à la quantité des programmes à « consommer ».

Tous les mois la rédaction choisit en toute partialité le programme qui l'a séduit et le récompense d'un micro-ordinateur Spectravidéo SV 318 offert par Valric-Laurène.

Pour le côté pratique, aucune mention particulière n'est à apposer sur votre envoi, c'est Micro 7 qui fera la sélection. N'oubliez pas tout de même nos recommandations habituelles : vos nom, prénom, adresse, type de machine sur TOUS les éléments de votre envoi : lettre, listing, cassette, disquette, etc.
Bonne chasse et au plaisir de vous publier.

Nous publierons tous les détails le mois prochain.

Par ailleurs, un grand nombre d'entre vous sera étonné de ne pas trouver dans ce numéro le supplément Théophile consacré au TO 7. La raison en est simple : Théophile a grandi et devient un journal à part entière de 68 pages. Il paraîtra courant juin et vous pourrez le trouver dans les boutiques de micro-informatique.

Basic : Applesoft
Difficulté : **
Adaptabilité : *



MAGAFICHE

Ne pleurez plus sur l'article introuvable dans vos tonnes de magazines. Pomme vous aide et se lance à la rescousse des archives perdues.

Avez-vous déjà connu le problème de rechercher un article dans une pile de magazines ? Ou peut-être connaissez vous le magazine mais pas la page ! Si vous avez déjà goûté aux joies de la recherche manuelle, ce programme est pour vous. Il peut trier, rechercher, changer, détruire, modifier ou éditer à l'écran ou sur l'imprimante toutes les fiches des articles d'un magazine. De plus il vous permet de créer différents fichiers pour plusieurs journaux.

A chaque article, correspond une fiche sur laquelle vous indiquez le titre de l'article, le numéro du magazine, l'année de parution le numéro de page, la catégorie et des commentaires. Chaque fois que vous ouvrez un fichier, vous définissez la longueur de chaque donnée, l'ordinateur stocke les caractéristiques dans le fichier : Rubrique. Nom magazine. Vous ne pouvez les modifier sans détruire le fichier, mais si vous disposez d'un traitement de texte vous pourrez alors modifier ces caractéristiques aisément en regardant le fichier texte.

Ce programme a été écrit sur Apple IIe et listé sur imprimante Silentyp mais il doit tourner sans trop de modifications sur Apple + avec n'importe quelle imprimante et avec une seule disquette contrairement à ce qu'indique le début du listing (ligne 120).

L'architecture du programme est simple :

Lignes :
100 à 230 : initialisation des variables
240 à 330 : présentation
340 à 420 : menu principale
430 à 480 : test sur la présence de fichiers en mémoire
490 à 780 : charge un fichier en mémoire
930 à 1150 : ajoute une rubrique à un fichiers donc à toute les fiches
1160 à 1270 : ajoute une fiche à un fichier
1280 à 1560 : modification d'une fiche
1570 à 1690 : destruction d'une fiche
1700 à 1960 : édition des fiches
1970 à 2450 : recherche et tri de fiches
2460 à 2560 : traitement des erreurs
2570 à 2580 : centrage du texte ■

Jean-Jacques MURA

```
100  REM  ====================
110  REM  MATERIEL:APPLE ][ e
120  REM           2 DISQUES
130  REM            SILENTYPE
140  REM  ====================
150  REM
160  REM   DEBUT DU PROGRAMME
170  REM
180  ONERR  GOTO 2460
190  FOR I = 1 TO 6: READ
HE$(I): NEXT
200  DATA  TITRE
ARTICLE,ANNEE,NO MAGAZINE,NO DE
PAGE,CATEGORIE,COMMENTAIRES
210  TEXT : NORMAL : SPEED=
255:D$ =  CHR$ (4):G$ =  CHR$
(7)
220  IF  PEEK (768) = 29 THEN
340
230  HOME :X$ = " ": INVERSE :M
=  - 1
240  FOR CC = 19 TO 1 STEP  -
1:M = M + 2: VTAB 1: HTAB CC:
PRINT X$: VTAB 1: HTAB CC + M:
PRINT X$
250  VTAB 23: HTAB CC: PRINT X$:
VTAB 23: HTAB CC + M: PRINT X$:
NEXT
260 M = 24: FOR CC = 1 TO 12:M =
M - 2: VTAB CC: HTAB 1: PRINT
X$: VTAB CC: HTAB 39: PRINT X$:
VTAB CC + M: HTAB 1: PRINT X$:
VTAB CC + M: HTAB 39: PRINT X$:
NEXT : NORMAL
280  HTAB 10: VTAB 8: PRINT
"Gestion de magazines"
290  HTAB 14: VTAB 11: PRINT
"Par J-J MURA"
300  HTAB 12: VTAB 14: PRINT "17
Fevrier 1984"
310  HTAB 14: VTAB 17: PRINT
"Pour MICRO-7"
320  HTAB 4: VTAB 23: INVERSE :
PRINT "TAPER UNE TOUCHE POUR
CONTINUER";: GET A$
330  NORMAL
340  HOME : HTAB 3: INVERSE :
PRINT "GESTION DE MAGAZINES":
VTAB 4: HTAB 18: FLASH : PRINT
"MENU": NORMAL
350  VTAB 6: PRINT  TAB( 7)"1 -
CREER UN FICHIER": PRINT : PRINT
TAB( 7)"2 - CHARGER UN FICHIER":
PRINT : PRINT  TAB( 7)"3 -
AJOUTER UN ENREGISTREMENT"
360  PRINT : PRINT  TAB( 7)"4 -
MODIFIER UN ENREGISTREMENT":
PRINT : PRINT  TAB( 7)"5 -
DETRUIRE UN ENREGISTREMENT":
DU FICHIER"
370  PRINT : PRINT  TAB( 7)"7 -
RECH./TRI DANS LE FICHIER":
PRINT : PRINT  TAB( 7)"8 -
SORTIE DU PROGRAMME"
380  VTAB 23: INVERSE : PRINT
"VOTRE CHOIX SVP :";
390  NORMAL
400  GET A$:A =  VAL (A$): IF A
< 1 OR A > 8 THEN 400
410  ON A GOSUB
490,790,930,1280,1570,1700,1970,
2570
420  GOTO 340
430 FL = 0: IF MN$ = "" THEN FL
= 1
440  IF DA$(1) = "" THEN FL = 1
450  IF NU = 0 THEN FL = 1
460  IF FL = 1 THEN  HOME :
GOSUB 800
470  IF  LEN (MN$) = 0 THEN  POP
: RETURN
480  RETURN
490  HOME :A$ = "INITIALISATION
DES FICHIERS": GOSUB 2580: PRINT
: PRINT : PRINT "ENTREZ LA
RUBRIQUE POUR LE FICHIER:"
500 NU = 1: VTAB 7: FOR I = 1 TO
6: PRINT  TAB( 7)I"."HE$(I):
PRINT : NEXT
510  VTAB 21: PRINT "QUEL No DE
RUBRIQUE ";: GET A$: IF A$ =
CHR$ (13) AND NU = 1 THEN
RETURN
520  IF A$ =  CHR$ (13) THEN NU
= NU - 1: GOTO 560
530 A =  VAL (A$): IF A < 1 OR A
> 6 THEN  PRINT : GOTO 510
```

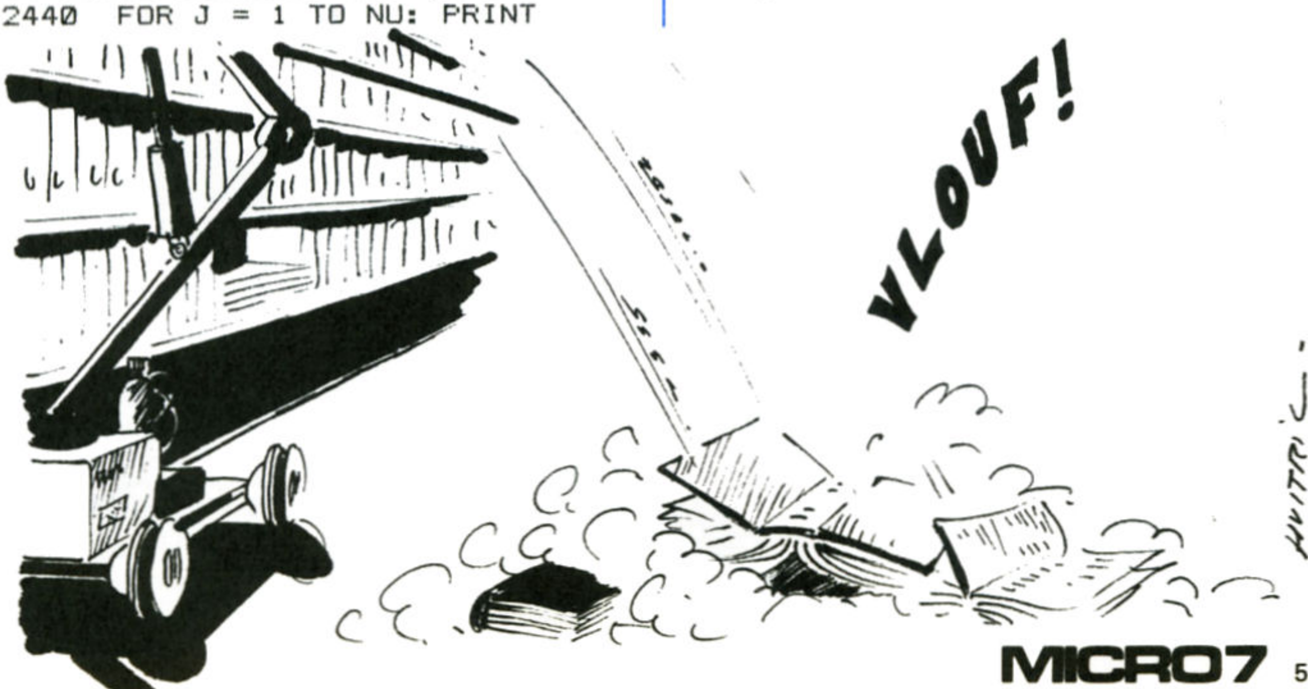
```
540  VTAB 5 + (2 * A): HTAB 7:
INVERSE : PRINT A: NORMAL
:DA$(NU) = HE$(A): IF NU > 5
THEN 560
550 NU = NU + 1: GOTO 510
560  HOME : PRINT "LES
RUBRIQUES, DANS L'ORDRE SONT ":
VTAB 5: FOR I = 1 TO NU: PRINT
DA$(I): PRINT : NEXT
570  VTAB 21: PRINT "EST-CE
CORRECT  (O/N) :";: GET A$: IF
A$ =  CHR$ (13) THEN  RETURN
580  IF A$ <  > "O" THEN 490
590  HOME : PRINT "ENTREZ LA
LONGUEUR DE CHAQUES RUBRIQUE:":
FOR I = 1 TO NU
600  VTAB 3 + (I * 2): PRINT
I"."DA$(I);: HTAB 25: INPUT
"";L$(I): IF  LEN (L$(I)) = 0
THEN 600
610 L(I) =  VAL (L$(I)): IF L(I)
= 0 OR L(I) > 65 THEN 600
620 L = L + L(I): PRINT : NEXT
630  VTAB 21: PRINT "ESC-CE
CORRECT  (O/N) ";: GET A$: IF A$
=  CHR$ (13) THEN  RETURN
640  IF A$ <  > "O" THEN 590
650  HOME : VTAB 5: INPUT "QUEL
EST LE NOM DU MAGAZINE :?";MN$:
IF  LEN (MN$) = 0 THEN  RETURN
660 RD = 0
670  PRINT D$"OPEN
RUBRIQUE."MN$
680  PRINT D$"DELETE
RUBRIQUE."MN$
690  PRINT D$"OPEN
RUBRIQUE."MN$
700  PRINT D$"WRITE
RUBRIQUE."MN$
710  PRINT L: PRINT NU
720  FOR I = 1 TO NU: PRINT
DA$(I): PRINT L(I): NEXT
730  PRINT D$"CLOSE
RUBRIQUE."MN$
740  PRINT D$"LOCK
RUBRIQUE."MN$
750  PRINT D$"OPEN
DONNEES."MN$",L"L
760  PRINT D$"WRITE
DONNEES."MN$",R0"
770  PRINT RD
780  PRINT D$"CLOSE": RETURN
790  HOME :A$ = "CHARGER UN
MAGAZINE": GOSUB 2580: VTAB 5
800  PRINT : PRINT "ENTREZ LE
NOM DU MAGAZINE.";: INVERSE :
PRINT "*";: NORMAL : PRINT "
POUR OBTENIR LE CATALOGUE ";:
INPUT A$: IF A$ = "*" THEN
PRINT D$"CATALOG": GOTO 800
810  IF  LEN (A$) = 0 THEN
RETURN
820 MN$ = A$
830  PRINT D$"OPEN
RUBRIQUE."MN$
840  PRINT D$"READ
RUBRIQUE."MN$
850  INPUT L: INPUT NU
860  FOR I = 1 TO NU: INPUT
DA$(I): INPUT L(I): NEXT
870  PRINT D$"CLOSE
RUBRIQUE."MN$
880  PRINT D$"OPEN
DONNEES."MN$",L"L
890  PRINT D$"READ
DONNEES."MN$",R0"
900  INPUT RD
910  PRINT D$"CLOSE"
920  RETURN
930  GOSUB 430: HOME :A$ =
"AJOUTER UNE RUBRIQUE": GOSUB
2580
940  VTAB 5: PRINT "POUR CHAQUES
ENREGISTREMENTS, TERMINER  PAR
<RETURN>. SI VOUS FAITES UNE
ERREUR, CORRIGEZ AVEC <- "
950  PRINT "SI VOUS AVEZ FINI
";: INVERSE : PRINT "<RETURN>";:
NORMAL : PRINT " POUR LA
QUESTION ";DA$(1)"."
960  PRINT : PRINT "A TOUT
MOMENT VOUS POUVEZ REVENIR "
970  PRINT "AU MENU PAR
<CTRL>+R"
980  VTAB 18:A$ = "APPUYEZ SUR
UNE TOUCHE POUR CONTINUER":
GOSUB 2580
990 X =  PEEK ( - 16384): IF X <
128 THEN 990
1000 RD = RD + 1: IF RD > 500
THEN  HOME : VTAB 11: PRINT
"VOUS NE POUVEZ DEPASSER 500
TITRES,     SI VOUS VOULEZ
CONTINUER :OUVREZ UN     SECOND
FICHIER.": FOR I = 1 TO 3000:
NEXT : RETURN
1010  POKE  - 16368,0: HOME :
PRINT "ENREGISTREMENT NO :"RD:
VTAB 3
1020  FOR I = 1 TO NU:M =  LEN
(DA$(I)): IF M > K THEN K = M +
1
1030  NEXT
1040  FOR X = 1 TO NU: PRINT
DA$(X);: HTAB K: PRINT ":";: FOR
I = 1 TO L(X): PRINT  CHR$
```

```
(95);: NEXT
1050  IF L(X) + K + 1 > 40 THEN
VTAB  PEEK (37)
1060  HTAB K + 1:BE = 0:BD = 1:
GOSUB 1160: PRINT : PRINT
1070  IF ( LEN (BB$) = 0 AND X =
1) OR B$ =  CHR$ (18) THEN RD =
RD - 1: RETURN
1080 DI$(X) = BB$:BB$ = "": NEXT
1090  VTAB 19: HTAB 1: PRINT
"EST-CE CORRECTE (O/N)";: GET
A$: PRINT : IF A$ =  CHR$ (13)
THEN RD = RD - 1: RETURN
1100  IF A$ <  > "O" THEN 1010
1110  PRINT D$"OPEN
DONNEES."MN$",L"L
1120  PRINT D$"WRITE
DONNEES."MN$",R"RD
1130  FOR I = 1 TO NU: PRINT
CHR$ (34);DI$(I): NEXT
1140  PRINT D$"CLOSE"
1150  GOSUB 750: GOTO 1000
1160  REM  *** ROUTINE DE SAISIE
***
1170  GET B$: IF B$ =  CHR$ (13)
OR B$ =  CHR$ (18) THEN  RETURN
1180  IF B$ =  CHR$ (8) THEN
1240
1190  IF B$ <  CHR$ (32) THEN
1170
1200  IF BE = 1 THEN  PRINT
CHR$ (7);: GOTO 1170
1210 BD = 0
1220  IF  LEN (BB$) = L(X) THEN
PRINT  CHR$ (7);:BE = 1: GOTO
1170
1230 BB$ = BB$ + B$: PRINT
B$;:B$ = "": GOTO 1170
1240  IF BD = 1 THEN  PRINT
CHR$ (7);: HTAB K + 1: GOTO
1170
1250  IF  LEN (BB$) < 2 THEN BB$
= "":BD = 1: GOTO 1270
1260 BB$ =  LEFT$ (BB$, LEN
(BB$) - 1)
1270 BE = 0: PRINT  CHR$ (8);
CHR$ (95); CHR$ (8);: GOTO 1170
1280  GOSUB 430: HOME :A$ =
"MODIFICATION D'ARTICLE": GOSUB
2580: VTAB 5
1290  IF RD = 0 THEN  PRINT "PAS
D'ENREGISTEMENTS": FOR I = 1 TO
2000: NEXT : RETURN
1300  INPUT "NO DE LA RUBRIQUE A
MODIFIER (-99) POUR  TOUS
:";M1$: IF  LEN (M1$) = 0 OR
```

```
VAL (M1$) = 0 THEN  RETURN
1310 M1 =  VAL (M1$): IF M1 > RD
THEN 1280
1320  IF M1 < 0 THEN M2 = 1:M3 =
RD: GOTO 1350
1330 M2 = M1:M3 = M2
1340  VTAB 9
1350  VTAB 9: PRINT : PRINT "JE
VOUS QUESTIONNERAI A CHAQUE
ENREG.   SI PAS DE CHANGEMENTS
<RETURN>              SI ENREG.
SUIVANT <CTRL>+R                 SI
MODIFICATION ENTREZ LES
CARACTERES   "
1360  PRINT
1370  VTAB 21:A$ = "APPUYEZ SUR
UNE TOUCHE POUR CONTINUER":
GOSUB 2580
1380 X =  PEEK ( - 16384): IF X
< 128 THEN 1380
1390  HOME : POKE  - 16368,0
1400  FOR E = M2 TO M3
1410  PRINT "ENREGISTREMENT NO
:";E: VTAB 5: GOSUB 1920: GOSUB
1800
1420  VTAB 3 + (X * 2) + 2:
PRINT "MODIFICATION DE
L'ENREGISTREMENT ?";: GET A$: IF
A$ =  CHR$ (13) THEN  RETURN
1430  IF A$ <  > "O" THEN  HOME
:: NEXT : RETURN
1440  PRINT
1450  FOR X = 1 TO NU: VTAB 3 +
(2 * X): HTAB K + 1:BE = 0:BD =
0: GOSUB 1160
1460  IF B$ =  CHR$ (13) AND
LEN (BB$) = 0 THEN  NEXT : GOTO
1490
1470  IF B$ =  CHR$ (18) THEN X
= NU: NEXT : HOME : NEXT :
RETURN
1480 DI$(X) = BB$:BB$ = "": NEXT
1490  VTAB 3 + (2 * X) + 2: HTAB
1: CALL  - 958: PRINT "EST-CE
CORRECTE (O/N) ";: GET A$: IF A$
=  CHR$ (13) THEN  RETURN
1500  IF A$ <  > "O" THEN  HOME
: GOTO 1410
1510  PRINT
1520  PRINT D$"OPEN
DONNEES."MN$",L"L
1530  PRINT D$"WRITE
DONNEES."MN$",R"E
1540  FOR T = 1 TO NU: PRINT
CHR$ (34);DI$(T): NEXT
1550  PRINT D$"CLOSE"
1560  HOME : NEXT : RETURN
1570  GOSUB 430: HOME :A$ =
"DESTRUCTION D'UN ARTICLE":
GOSUB 2580: VTAB 5
1580  IF RD = 0 THEN  PRINT "PAS
D'ENREGISTREMENT A DETRUIRE":
FOR I = 1 TO 2000: NEXT : RETURN
1590  PRINT "QUEL ENREG. A ";:
INVERSE : PRINT "DETRUIRE ";:
NORMAL : INPUT " ";M3$: IF  LEN
(M3$) = 0 THEN  RETURN
1600 M3 =  VAL (M3$): IF M3 < 1
OR M3 > RD THEN 1570
1610  PRINT : PRINT "ETES VOUS
SUR (O/N) ";: INPUT A$: IF A$ <
> "O" THEN  RETURN
1620  IF M3 <  > RD THEN 1640
1630 RD = RD - 1: GOTO 750
1640 E = RD: GOSUB 1920
1650  PRINT D$"OPEN
DONNEES."MN$",L"L
1660  PRINT D$"WRITE
DONNEES."MN$",R"M3
1670  FOR I = 1 TO NU: PRINT
CHR$ (34);DI$(I): NEXT
1680  PRINT D$"CLOSE"
1690  GOTO 1630
1700  GOSUB 430: HOME :A$ =
"LISTE DES ARTICLES": GOSUB
2580: GOSUB 1840
1710  IF PR = 1 THEN  PRINT
D$;"PR#1"
1720  FOR E = M1 TO M2: HOME :
PRINT "ENREG. NO:";E: GOSUB
1920: GOSUB 1800
1730  PRINT
1740  PRINT D$;"PR#0"
1750  VTAB 3 + (2 * X) + 2:
INVERSE : PRINT "<RETURN>=ARRET,
<ESPACE>=CONTINUER";: NORMAL :
GET A$: IF A$ =  CHR$ (13) THEN
PR = 0: RETURN
1760  IF PR = 1 THEN  PRINT :
PRINT D$"PR#1"
1770  NEXT
1780  PRINT : PRINT D$"PR#0"
1790  HOME : VTAB 11:A$ = "FIN
DE FICHIER": GOSUB 2580: FOR I =
1 TO 1800: NEXT :PR = 0: RETURN
1800  FOR X = 1 TO NU:M =  LEN
(DA$(X)): IF M > K THEN K = M +
1
1810  NEXT
1820  IF PR = 1 THEN 1835
1830  FOR X = 1 TO NU: VTAB 3 +
(2 * X): PRINT DA$(X); TAB(
K);":";DI$(X): NEXT : PRINT :
PRINT : RETURN
1835  PRINT : FOR X = 1 TO NU:
PRINT  TAB( 10);DA$(X); TAB(
```

```
25);":";DI$(X): NEXT : PRINT :
PRINT : RETURN
1840  VTAB 5: PRINT "IL Y A
";RD;" ENREGISTREMENTS"
1850  IF RD = 0 THEN  VTAB 5:
PRINT "PAS D'ENREG. A LISTER":
FOR I = 1 TO 3000: NEXT : POP :
RETURN
1860  VTAB 7: INPUT "DEPART A
QUEL NO D'ENREG. :?";M1$: IF
LEN (M1$) = 0 THEN  POP : RETURN
1870  IF  VAL (M1$) < 1 OR  VAL
(M1$) > RD THEN 1860
1880 M1 =  VAL (M1$): VTAB 9:
INPUT "FIN A QUEL NO D'ENREG.
:?";M2$: IF  VAL (M2$) < M1 OR
VAL (M2$) > RD THEN 1880
1890 M2 =  VAL (M2$): VTAB 11:
PRINT "SORTIE SUR IMPRIMANTE
(O/N) ";: GET A$: IF A$ <  > "O"
AND A$ <  > "N" THEN 1890
1900  IF A$ = "O" THEN  PRINT
D$;"PR#1":PR = 1
1910  RETURN
1920  PRINT D$"OPEN
DONNEES."MN$",L"L
1930  PRINT D$"READ
DONNEES."MN$",R"E
1940  FOR I = 1 TO NU: INPUT
DI$(I): NEXT
1950  PRINT D$"CLOSE"
1960  RETURN
1970  HOME :A$ = "RECHERCHE ET
TRI": GOSUB 2580:
1980  VTAB 5: PRINT "<R>ECHERCHE
OU <T>RI ?";: GET A$: IF A$ =
CHR$ (13) THEN  RETURN
1990  IF A$ = "T" THEN 2140
2000  IF A$ <  > "R" THEN 1970
2010  GOSUB 430: HOME :A$ = "TRI
DU FICHIER": GOSUB 2580
2020  VTAB 5: INPUT "QUELLE
RUBRIQUE CHERCHEZ VOUS ?";ST$:
IF  LEN (ST$) = 0 THEN  RETURN
2030  VTAB 7: FOR I = 1 TO NU:
PRINT I" = "DA$(I): PRINT : NEXT
2040  VTAB 23: INPUT "QUEL NO
";H$:H =  VAL (H$): IF H < 1 OR
H > NU THEN 2040
2050  HOME : GOSUB 1890: IF PR =
1 THEN  PRINT D$;"PR#1"
2060  PRINT : FOR E = 1 TO RD:
HOME : GOSUB 1920:A$ = DI$(H)
2070  FOR I = 1 TO  LEN (A$) -
LEN (ST$) + 1
2080  IF  MID$ (A$,I, LEN (ST$))
= ST$ THEN  PRINT "ENREG. NO
:";E: GOSUB 1800: GOTO 2100
2090  NEXT : GOTO 2120
2100  PRINT D$;"PR#0": VTAB 20:
INVERSE : PRINT
"<RETURN>=SORTIE,
<ESPACE>=CONTINUER ";: NORMAL :
GET A$: PRINT : IF A$ =  CHR$
(13) THEN PR = 0: RETURN
2110  IF PR = 1 THEN  PRINT :
PRINT D$;"PR#1"
2120  NEXT E:PR = 0: PRINT
D$;"PR#0"
2130  HOME :A$ = "FIN DE
FICHIER": GOSUB 2580: FOR I = 1
TO 1800: NEXT : RETURN
2140  GOSUB 430: HOME :A$ =
"RECHERCHE DANS FICHIER": GOSUB
2580: VTAB 4: IF RD < 2 THEN
PRINT "IMPOSSIBLE (- DE 2
ENREG.)!": FOR I = 1 TO 3000:
NEXT : RETURN
2150  FOR I = 1 TO NU: PRINT I;"
= ";DA$(I): PRINT : NEXT
2160  VTAB 23: INPUT "RECHERCHE
DANS QUELLE RUBRIQUE ";H$: IF
LEN (H$) = 0 THEN  RETURN
2170 H =  VAL (H$): IF H < 1 OR
H > NU THEN 2160
2180  DIM A$(NU,RD),N$(RD): POKE
768,29
2190  HOME : VTAB 11: HTAB 14:
FLASH : PRINT "LECTURE
DISQUE";G$: NORMAL
2200  PRINT D$"OPEN
DONNEES."MN$",L"L
2210  FOR I = 1 TO RD
2220  PRINT D$"READ
DONNEES."MN$",R"I
2230  FOR J = 1 TO H: INPUT
N$(I): NEXT :B$ =  STR$ (I)
2240  IF  LEN (B$) = 1 THEN
N$(I) = N$(I) + "00": GOTO 2260
2250  IF  LEN (B$) = 2 THEN
N$(I) = N$(I) + "0"
2260 N$(I) = N$(I) + B$
2270  NEXT
2280  PRINT D$"CLOSE"
2290  HOME : VTAB 11: HTAB 17:
FLASH : PRINT "TRI DU
FICHIER";G$: NORMAL
2300  FOR I = 1 TO RD - 1: FOR J
= I + 1 TO RD: IF N$(I) <  =
N$(J) THEN 2320
2310 T$ = N$(I):N$(I) =
N$(J):N$(J) = T$
2320  NEXT J,I:Q = 2
2330  HOME : VTAB 6: HTAB 14:
FLASH : PRINT "TRI
TERMINE";G$;G$;G$: NORMAL
```

```
2340  VTAB 9: PRINT "VOULEZ VOUS
LA LISTE TRIEE (O/N) ";: GET A$:
PRINT A$: IF A$ <  > "O" THEN
2390
2350  GOSUB 1890: FOR Q = 1 TO
RD: HOME : PRINT "ENREG. NO
:";Q:E =  VAL ( RIGHT$
(N$(Q),3)): GOSUB 1920: FOR J =
1 TO NU:A$(J,Q) = DI$(J): NEXT :
GOSUB 1800: PRINT D$"PR#0"
2360  VTAB 3 + (2 * X) + 2:
INVERSE : PRINT
"<RETURN>=SORTIE,
<ESPACE>=CONTINUER ?": NORMAL :
GET A$: PRINT : IF A$ =  CHR$
(13) THEN PR = 0:Q = Q + 1: GOTO
2390
2370  IF PR = 1 THEN  PRINT
D$"PR#1"
2380  NEXT
2390  HOME : VTAB 5: PRINT
D$;"PR#0": PRINT "VOULEZ VOUS
SAUVER LE FICHIER TRIE ";: GET
A$: PRINT A$: IF A$ <  > "O"
THEN  RUN
2400  HOME : VTAB 11: HTAB 10:
FLASH : PRINT "SAUVEGARDE DU
FICHIER";G$: NORMAL
2410  PRINT D$"OPEN
DONNEES."MN$",L"L: FOR F = Q - 1
TO RD: PRINT D$"READ
DONNEES."MN$",R" VAL ( RIGHT$
(N$(F),3)): FOR J = 1 TO NU:
INPUT A$(J,F): NEXT : NEXT
2420  PRINT D$"CLOSE": PRINT
D$"OPEN DONNEES."MN$",L"L
2430  FOR I = 1 TO RD: PRINT
D$"WRITE DONNEES."MN$",R"I
2440  FOR J = 1 TO NU: PRINT
CHR$ (34);A$(J,I): NEXT : NEXT
2450  PRINT D$"CLOSE": RUN
2460 ERR =  PEEK (222): IF ERR =
255 THEN  RESUME
2470  HOME : PRINT D$"PR#0":
NORMAL : VTAB 5: PRINT G$
2480  IF ERR = 5 THEN  PRINT
"FIN DE FICHIER:MAUVAIS NOM DE
FICHIER": GOTO 2550
2490  IF ERR = 4 THEN  PRINT
"DISQUE PROTEGE, CHANGER LE
DISQUE": GOTO 2550
2500  IF ERR = 6 THEN  PRINT
"MAUVAIS NOM DE FICHIER": GOTO
2550
2510  IF ERR = 8 THEN  PRINT
"ERREUR D'ENTREE/SORTIE": FLASH
: PRINT "FERMER LA PORTE DU
DISQUE": NORMAL : GOTO 2550
2520  IF ERR = 9 THEN  PRINT
"DISQUE PLEIN, CHANGER DE
DISQUE": GOTO 2550
2530  IF ERR = 10 THEN  PRINT
"CE FICHIER EXISTE DEJA ?": GOTO
2550
2540 LI =  PEEK (218) +  PEEK
(219) * 256: PRINT "ERREUR NO
"ERR" SUR LIGNE NO "LI".": PRINT
"VOIR LIVRE APPLESOFT PAGE 136
!": END
2550  PRINT : PRINT "APPUYEZ SUR
UNE TOUCHE POUR CONTINUER";: GET
A$: GOTO 340
2560  END
2570  HOME : POP : POKE 768,2:
END
2580  PRINT  TAB( 20 -  LEN (A$)
/ 2);A$: RETURN
```



Basic : Extended Basic
Difficulté : *
Adaptabilité : *



CHARLOT D.A.O.

Un charlot animé grâce au « dessin assisté par ordinateur », ça ne se refuse pas. Walt Disney en herbe ou Tex Avery d'occasion, au travail ! That's all Folks !

Eh oui vous avez bien compris, il s'agit d'un programme sur le seul, l'unique, le meilleur, le..., le, enfin bref Charlot. Avec cet époustouflant programme de « dessin assisté par ordinateur » vous pourrez faire faire et refaire à Charlie Chaplin les gestes qui lui ressemble tant et que chacun apprécie dans ses films. Vous pourrez le faire évoluer dans la rue ou à l'usine, vous pourrez le faire monter, descendre, le faire saluer, glisser, se baisser ou tout simplement marcher. Tout en écoutant la musique si particulière du TI. Pour programmer l'animation, il faut fournir tous les paramètres en une seul fois, la situation ou évolue Charlot, la couleur et la suite de mouvements que va effectuer notre ami. Un mot sur le programme, il est constitué d'un certain nombre de procédures graphiques permettant de dessiner Charlot dans les différentes positions ainsi que le fond. Au début du programme se trouve la procédure de présentation, lignes 100 à 260. puis vient la routine principale qui comprend les lignes 270 à 450 et qui va vous demander les ordres sous forme d'une suite de chiffres qui vont être analysés pour définir quelles procédures il faut appeler. Ce programme est difficilement adaptable car il utilise des caractéres graphiques prédéfinis.

Attention le « é » représente l'accolade ouverte vers la droite et le « è » représente celle ouverte vers la gauche. Bon amusement avec le roi du rire. ■

Laurent PERRON

Ce dessin a été réalisé avec le logiciel Koala pad. sur Commodore 64.

```
100 !*****************
110 !* CHARLOT D.A.O.*
120 !*****************
130 !Laurent PERRON&MICRO 7
140 !--------------------
150 RANDOMIZE
160 CALL CLEAR
170 CALL CHAR(100,"01030B04010001060E1E3F3F77776767C0E0E81040008060707 8FCECECECE
CEC")! HAUT CHARLOT
180 CALL CHAR(104,"6F6F7F9F2F2F2F2E2E2E2E4E4E4E9EFEFCFCFCF8F0F0F070707070707070707
87E")! BAS
190 CALL MAGNIFY(3)
200 CALL SPRITE(£1,100,2,140,200,0,0,£2,104,2,156,200,0,0)
210 PRINT TAB(8);"CHARLOT D.A.O" :: PRINT "----------------------------"
220 PRINT "FORMAT COMMANDE:CHIFFRES DE 1 A 9"
230 PRINT "PREMIER CHIFFRE:SITUATION   1 USINE 2 RUE"
240 PRINT "DEUXIEME:COULEURS TEXAS     1 A 9"
250 PRINT "SUIVANTS:ACTIONS:  1 SAUT   2 MARCHE 3 CANNE 4 ARRIERE  5 GLISSADE 6
SALUT 7 PLIE   8 MONTE 9 DESCEND"

260 FOR I=1 TO 9 :: PRINT :: NEXT I
270 !---------------analyse
280 DISPLAY AT(23,1):"ACTION?éEX:27882263236526è"
290 ACCEPT BEEP VALIDATE(DIGIT):C$
300 CALL CLEAR
310 GOSUB 1540
320 CALL SPRITE(£20,120,9,5,100,0,15,£19,92,16,10,70,0,8,£18,92,16,15,120,0,5,£1
7,120,3,1,200,0,3)
330 CO=VAL(SEG$(C$,2,1))
340 CALL COLOR(5,CO,1)
350 CALL COLOR(7,CO,1)
360 ON VAL(SEG$(C$,1,1))GOSUB 510,700
370 GOSUB 570
380 FOR X=3 TO LEN(C$)
390 C=VAL(SEG$(C$,X,1))
400 ON C GOSUB 1010,1060,1180,1220,1260,1360,1400,1450,1520
410 GOSUB 470
420 NEXT X
430 CALL SOUND(10,1000,0)
440 CALL CLEAR
450 END
460 !-----------normalite
470 CALL CHAR(100,"01030B04010001060E1E3F3F77776767C0E0E81040008060707 8FCECECECE
CEC")! HAUT CHARLOT
480 CALL CHAR(104,"6F6F7F9F2F2F2F2E2E2E2E4E4E4E9EFEFCFCFCF8F0F0F070707070707070707
87E")! BAS
490 RETURN
500 !------------usine

510 FOR I=11 TO 17
520 FOR J=2 TO 16
530 CALL HCHAR(I,J,86)
540 NEXT J :: NEXT I
550 CALL HCHAR(10,2,87,15)
560 RETURN
570 !------------rue
580 CALL HCHAR(20,1,63,24)
590 CALL HCHAR(23,1,63,22)
600 CALL HCHAR(20,28,63,3)
610 CALL HCHAR(23,26,63,4)
620 CALL HCHAR(19,29,62)
630 CALL HCHAR(24,25,62)
640 CALL HCHAR(18,30,62)
650 CALL HCHAR(24,22,62)
660 CALL HCHAR(20,25,62)
670 CALL HCHAR(19,26,62)
680 CALL HCHAR(18,27,62)
```

```
690 RETURN
700 !------------maisons
710 FOR R=1 TO 24 STEP 9
720 H=INT(RND*8)+5
730 CALL VCHAR(H,R,65,19-H)
740 CALL VCHAR(H-2,R+8,64,19-H)
750 CALL VCHAR(H,R+6,64,19-H)
760 CALL HCHAR(H,R+1,66)
770 CALL HCHAR(H,R+6,64)
780 CALL HCHAR(H,R+2,66,4)
790 CALL HCHAR(19,R+1,66,5)
800 CALL HCHAR(H-3,R+3,67,5)
810 CALL HCHAR(H-1,R+1,68)
820 CALL HCHAR(H-2,R+2,68)
830 CALL HCHAR(H-1,R+6,68)
840 CALL HCHAR(H-2,R+7,68)
850 CALL HCHAR(18,R+6,71)
860 CALL HCHAR(17,R+7,68)
870 CALL VCHAR(15,R+2,64,4)
880 CALL VCHAR(15,R+3,65,4)
890 CALL HCHAR(14,R+2,67,2)
900 FOR F=1 TO 4 STEP 3
910 FOR CF=1 TO 9 STEP 3
920 IF H+CF+1>=14 THEN 980
930 CALL HCHAR(H+CF,R+F,66,2)
940 CALL HCHAR(H+CF+1,R+F,67,2)
950 CALL VCHAR(H+CF,R+F-1,65,2)
960 CALL VCHAR(H+CF,R+F+1,64,2)
970 NEXT CF
980 NEXT F
990 NEXT R
1000 RETURN

1010 !-------------saut
1020 CALL CHAR(100,"81838B84818081868E9EBFBF77776767C0E0E81040008060707 8FCECECEC
ECEC")
1030 CALL CHAR(104,"6F7F9F0F0F0F0F0E0000000000000000FCFCFCFBF7F7FF7D000000000000
0000")
1040 CALL SOUND(10,1000,0)
1050 RETURN
1060 !------------marche
1070 S=1
1080 CALL MOTION(£1,0,-3*S,£2,0,-3*S)
1090 FOR I=1 TO 3
1100 CALL CHAR(107,"7038381C1E0E0C38")
1110 CALL CHAR(105,"0E1C1C1C1CDCFC3C")
1120 CALL CHAR(107,"38383838383878F8")
1130 CALL CHAR(105,"2E2E2E4E4E4E9EFE")
1140 CALL SOUND(30,-6,15)
1150 NEXT I
1160 CALL MOTION(£1,0,0,£2,0,0)
1170 RETURN
1180 !------------canne
1190 CALL CHAR(100,"81838B84818081868E9EBFBF77776767")
1200 CALL CHAR(104,"6F7F9F0F0F0F0F0E0E0E0E0E0E1EFE")
1210 RETURN
1220 !------------arriere
1230 S=-1
1240 GOSUB 1080
1250 RETURN
1260 !------------glissade
1270 GOSUB 1400
1280 CALL CHAR(100,"00000000000000000000000102040810000000000000000030488800000 0
0000")
1290 CALL CHAR(104,"2F0E7C6D6C6C6C6C666677731B1F0FE0003C7DFE0020C01C3C3CFEF7F3
FFFF")
1300 CALL MOTION(£1,0,-3,£2,0,-3)
```



LE MAGAZINE DES UTILISATEURS D'ORDINATEURS PERSONNELS HEWLETT-PACKARD

PORTABLES: HP 110, HP 75D, HP 71B

UN TELEPHONE POUR VOUS

HP 150: L'ORDINATEUR DU TOUR

WORDSTAR: LE DOIGT COMMANDE

PROGRAMMER L'ECRAN TACTILE

RÉALISÉ PAR MICRO7



E D I T O

Toujours plus performants, toujours plus petits, les portables arrivent en force. Capables de travailler n'importe où, ils peuvent également communiquer avec un ordinateur central situé à des centaines, voire des milliers de kilomètres. Une véritable révolution dans l'informatique et dans l'entreprise. D'autant que la nouvelle génération de portables possède, voire dépasse la puissance des ordinateurs de bureau.

Confirmant sa volonté d'être l'un des deux grands de l'informatique personnel, Hewlett-Packard lance trois nouveaux ordinateurs portables. Le HP 110 (272 Ko de mémoire) vendu avec un ensemble de logiciels intégrés dans la machine dont Lotus 1-2-3. Le 71B qui allie la puissance de calcul et la simplicité ; méritant son nom de Titan, cet ordinateur de 340 grammes est capable de piloter un gros terminal, de dialoguer avec un HP 3000 ou un HP 150. Le 75D, une nouvelle version du HP 75-C qui lit la plupart des codes-barres industriels. Ces deux micros enrichissent la série 70.



Les utilisateurs du HP 150, le micro qui établira chaque jour les classements du tour de France, trouveront, eux, des informations pratiques : un banc d'essai de WordStar/Série 100, le traitement de texte simplifié qui obéit au doigt et à l'œil grâce à l'utilisation de l'écran tactile ; un article sur la manière de programmer l'écran tactile ; et des conseils sur la façon de mieux se servir de leur imprimante.

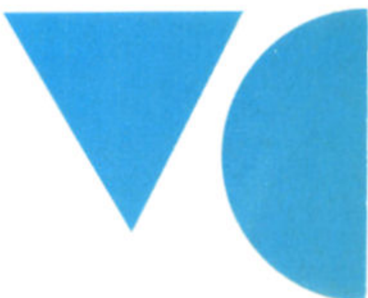
Responsable de la rédaction : Yann Le Galès. Collaboration artistique : Marie de Gastines. Photos : Jean Georgieff ; Presse — Sports ; Ristroph, T. 7 jours. Couverture : photothèque Elf France. Publicité : Laurent Grumbach — Tél. : 738-43-27.

PORTABLES: la puissance avec soi

Hewlett-Packard lance trois portables : le HP 110, le HP 75D, le HP 71B. Le nec plus ultra pour séduire les cadres. Trois micros innovateurs sur le plan du hard et faciles à utiliser pour travailler aussi bien en avion que dans sa chambre d'hôtel.

Présenté le 11 mai dernier aux USA, le HP 110 qui possède le système d'exploitation MSDOS (version 2.11) pour lequel près de 1 000 logiciels ont été écrits est particulièrement représentatif de la nouvelle génération des ordinateurs portables. Portant comme nom de code Nomade, le HP 110 qui n'est actuellement disponible qu'en version américaine, pèse 4 kilos. Il possède une mémoire CMOS (mémoire non volatile) de 272 Kilos-octets extensible à 672 Kilos-octets — RAM et ROM combinés. Construit autour du microprocesseur CMOS 16 bits 8086 (5,33 Mhz) Nomade qui consomme peu d'énergie, possède une autonomie de 16 heures. Son écran à cristaux liquides de 16 lignes par 80 caractères est réglable en inclinaison. Capable de dialoguer avec un HP 150 ou un IBM PC, le HP 110 peut également communiquer avec d'autres ordinateurs ou être relié à un réseau grâce à l'interface RS-232. Il reçoit évidemment de nombreux périphériques.
En plus de PAM, un gestionnaire d'applications qui informe l'utilisateur de tous les programmes dont il dispose, le grand atout du HP 110 est de disposer de logiciels intégrés qui se sont imposés comme des standards : Lotus 1-2-3, MemoMaker, un traitement de texte facile à manier, une émulation de terminal. Auxquels s'ajoutent une bibliothèque de 17 logiciels (aides à la décision, traitement de texte, communication, bases de données, langages).
La série 70 s'enrichit de deux nouveautés : le 75D et le 71B qui ont évidemment des ressemblances avec le 75C, un ordinateur portatif programmable en Basic.
Équipé en standard d'un interface code barres destiné à recevoir un lecteur optique de code barres et le module de décodage qui traduit la plupart des codes industriels, le 75D (11 119 F HT) est en fait une nouvelle version du HP 75C qui lit la plupart des codes-barres industriels (3.9 ; 2.5 entrelacé ; 11 ; UPC A ou E ; EAN 8 ou 13 ; Codabar). Très compact (12,7 cm x 25,4 x 3,2) et léger (740 g) cet ordinateur portatif est autonome : il est alimenté sur piles. Sa caractéristique : être un système de saisie en temps réel. Double avantage : réduire les erreurs et accroître la productivité. Le 75D saisit des informations à des dizaines, voire des centaines de





kilomètres de votre bureau et les transmet à l'ordinateur central grâce à un modem. Inversement, on peut recevoir des informations de son siège central. Un gain de temps et d'argent.

Totalement intégré, le HP 75D possède un système d'exploitation 48 K octets (ROM), le langage Basic, les fonctions d'horloge, de calendrier et de rendez-vous, une mémoire permanente, un lecteur de cartes magnétiques, un affichage à cristaux liquides de 32 caractères — les lignes ont 96 caractères et sont lues par défilement de l'affichage. En option, une interface assure la connexion à un moniteur vidéo pour des affichages pleine page. Le clavier Qwerty est redéfinissable ; ses nouvelles fonctions figurent sur des grilles de personnalisation. La mémoire vive (RAM) de 16 K octets est extensible à 24 K octets. Il est envisagé une extension mémoire sous la forme d'un disque électronique de 16 Ko et 32 Ko. L'interface HP-IL permet d'autre part de connecter plus de 30 périphériques. Ce qui permet de faire du HP 75D et du HP 71B de véritables unités centrales d'un système informatique. Trois logements sont prévus à l'avant du HP 75D pour des modules logiciels jusqu'à 32 K octets (Visicalc, Mathématiques, Datacom, Formatage de texte). Un module ROM Entrées-Sorties est également disponible pour les applications de contrôle sous HP-IL et la programmation de haut niveau.

Le 71 B (4 600 F HT) qui comblera les possesseurs de HP 41, parle Basic, le langage le plus utilisé en micro-informatique. Il suffit de regarder son clavier pour s'en convaincre. Les instructions les plus courantes sont gravées sur les touches. Son Basic étendu (240 instructions), très proche de celui de la série 80 tout en étant plus puissant, rappelle le Pascal par l'existence de sous-programmes. Il est contenu dans une ROM de 64 Ko avec le système d'exploitation.

Autonome — il fonctionne avec 4 piles rondes de 1,5 volts — le 71B possède une mémoire utilisateur de 17,5 Kilos-octets extensible à 33,5 Kilos-octets par l'ajout de 4 modules RAM de 4 Kilos-octets chacun. On peut également lui adjoindre des ROM de 16, 32, 48 ou 64 Ko (soit des modules HP — math, analyse de circuit électrique, lissage de courbe, finance mise en forme de texte mais aussi des langages comme Forth et assembleur — soit des modules développés par des concepteurs indépendants de logiciel) jusqu'à un maximum de 256 Ko. Ne pesant que 340 grammes, ce véritable ordinateur qui se glisse dans une poche (19 cm x 9,8 cm x 2,5 cm) s'adresse aussi bien aux étudiants qu'aux techniciens ou aux gestionnaires. Doué pour le calcul, il est également capable de « piloter » un IBM PC, un HP 150, un HP 1000 ou un HP 3000.

Fidèle au look Hewlett-Packard, le 71B possède un clavier Qwerty à 55 touches à répétition automatique avec un pavé numérique sur la droite. Il est entièrement redéfinis-





sable. Vous avez ainsi le choix entre un clavier en mode user et un clavier classique. Pour l'obtenir, il suffit d'utiliser DEF KEY. A noter, la touche jaune (f) qui donne accès aux principaux ordres du Basic. Et la touche bleue (g) pour obtenir les minuscules. L'écran à cristaux liquides affiche une ligne de 96 caractères dont 22 sont visibles en même temps. Le graphisme est de haute qualité. On peut régler le contraste grâce à l'instruction CONTRAST. Les vitesses de défilement et d'affichage sont réglables séparément.
L'un des atouts forces du HP 71B est d'être un calculateur particulièrement évolué. Sa botte secrète ? Le mode Calc, une extension naturelle du Basic qui lui donne la puissance et la simplicité.
La fonction calcul permet de simplifier les calculs chaînés. Si vous désirez connaître l'une des opérations que vous avez précédemment effectué, il n'est plus besoin d'une imprimante. Grâce à la pile de commandes à cinq étages dans laquelle vous montez ou descendez à votre choix, vous retrouvez l'opération qui a donné tel ou tel résultat. Remarquons également que la structure de pile à 5 étages permet d'exécuter à chacun de ses étages des instructions en Basic. Un plus très pratique quand on écrit des programmes.
Si vous souhaitez changer une multiplication par une division ou modifier un chiffre par un autre, c'est également possible. La fonction END LINE permettant de récupérer ce nouveau résultat et de l'intégrer dans l'ancien calcul. Enfin, le mode calcul autorise également le partage de variables avec un programme Basic.
Grâce à la boucle d'interface HP-IL, un module qui se place à l'arrière, le 71B est connecté à un nombre impressionnant de périphériques. Des imprimantes, des traceurs mais aussi des intruments de mesure. Mais il existe aussi des modules interface interne / interface externe pour accéder aux périphériques type RS 232, HP-IB, GP-IO. Ainsi qu'à un moniteur vidéo. Le HP 71B peut également être équipé d'un lecteur de cartes magnétiques qui utilise des cartes de même dimension que celles du HP 75. Chaque carte stocke 1,3 Ko. Il est de plus possible de transférer des fichiers programmes entre le HP 75 et le HP 71B par l'intermédiaire des fichiers LIF1 et de transférer des fichiers par la fonction TRANSFORD.
Cet outil puissant dispose d'une abondante documentation (un volume d'utilisation de 300 pages, un volume de référence de 400 pages et un résumé de 54 pages). Pour leur part, les développeurs de logiciels ne sont pas oubliés. Jouant la transparence, le constructeur de Palo Alto met à leur disposition une abondante documentation (3 volumes). ■

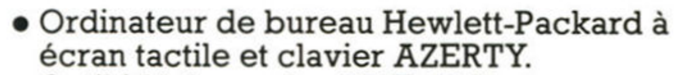




LA SOUPLESSE D'UNE ÉQUIPE LA FORCE D'UN GROUPE

COMPTA-FRANCE DISTRIBUE LE HP 150

HP 150 : le contact facile.



- Ordinateur de bureau Hewlett-Packard à écran tactile et clavier AZERTY.
- Outil idéal pour les PME, PMI, gestionnaires d'entreprises, professions libérales, ...
- Logiciels en Français.
- Agenda électronique, traitement de texte, graphiques, gestion de base de données, tableaux d'analyse prévisionnelle, calculs financiers, ...

Parmi l'ensemble de ses services

COMPTA-FRANCE vous propose :

- Assistance conseil permanente par téléphone.
- Vente crédit-bail ou location*.
- Service après-vente spécifique Compta-France.

* Sous réserve d'acceptation du dossier.

Compta-France c'est 10 ans d'expérience HEWLETT PACKARD.

Le bon sens informatique



COMPTA-FRANCE
3, route de la Reine - 92100 BOULOGNE
Téléphone : (1) 603.76.40 +
Centre artisanal les passages - 91000 ÉVRY
Téléphone : (6) 078.41.87



Pour recevoir une documentation, retourner ce bon à :
COMPTA - FRANCE 3, route de la Reine 92100 BOULOGNE

Nom ou Société ____________________

Responsable ____________________ Téléphone ____________

N° ______ Rue ____________________

Code Postal ________ Ville ____________________

UN TELEPHONE à votre service

« Je ne comprends pas, l'imprimante de mon HP 150 ne fonctionne pas. Pourquoi ? » s'interroge un utilisateur de Marseille. « Si votre imprimante est en HP-IB, l'avez-vous correctement sélectionnée ainsi que son adresse dans la configuration MSDOS ? » répond Xavier Pontacq, ingénieur d'application. « Si elle est en RS232C avez-vous, en plus de la configuration MSDOS, fait les bonnes sélections dans la configuration du terminal (global config, port 1 ou port 2) : vitesse, parité... Avez-vous le bon câble (13242 G) ? Enfin avez-vous fait le bon choix dans les clés de fonction TO DEVICES du terminal ? Ces clés sont importantes pour la recopie d'écran alphanumérique ou graphique. Les HP 82905 A et B ne permettent pas la recopie d'écran graphique ». « Quelle est la différence entre les imprimantes HP 82905 B et 82906 A et les Epson correspondantes ? ».

« L'imprimante HP 82905 B est d'origine une Epson HX 80. Le « firmware » a été modifié pour HP. C'est la même chose pour l'HP 82906 A qui est d'origine une Epson FX 80. Les imprimantes Epson peuvent donc ne pas fonctionner avec les logiciels graphiques ou autres qui tournent sur les micros HP ».

Chaque jour, une centaine d'utilisateurs appellent les 16 Saint-Bernards du téléphone vert installés à Evry, au siège de HP qui interviennent sur toute la gamme informatique personnelle. Des calculateurs de la série 10, 40 aux ordinateurs techniques de la série 200 en passant par le HP 150. Le chiffre de 200 appels quotidiens devrait être prochainement atteint. Tout nouveau matériel posant davantage de problèmes à l'utilisateur, c'est évidemment la série 100 avec le HP 150 qui arrive en tête des appels téléphoniques avec 37 %. La série 80 représente elle 24 %, les séries 40 et 70 20 %. Enfin, la série 200 18 %.

Si on observe le HP 150, on constate que les demandes d'informations concernent surtout le logiciel (37 %) et les informations commerciales (34 %). ■



L'ORDINATEUR DU

Le cyclisme. Les jeux olympiques. La voile. Trois sports où HP est présent. Fournisseur attitré des Jeux Olympiques depuis 1972, le troisième exportateur français d'informatique fournit cette année un équipement d'analyse chimique pour déceler le dopage. En France, c'est un HP 1000 (un ordinateur technique) qui calculera les résultats du trophée des multicoques.

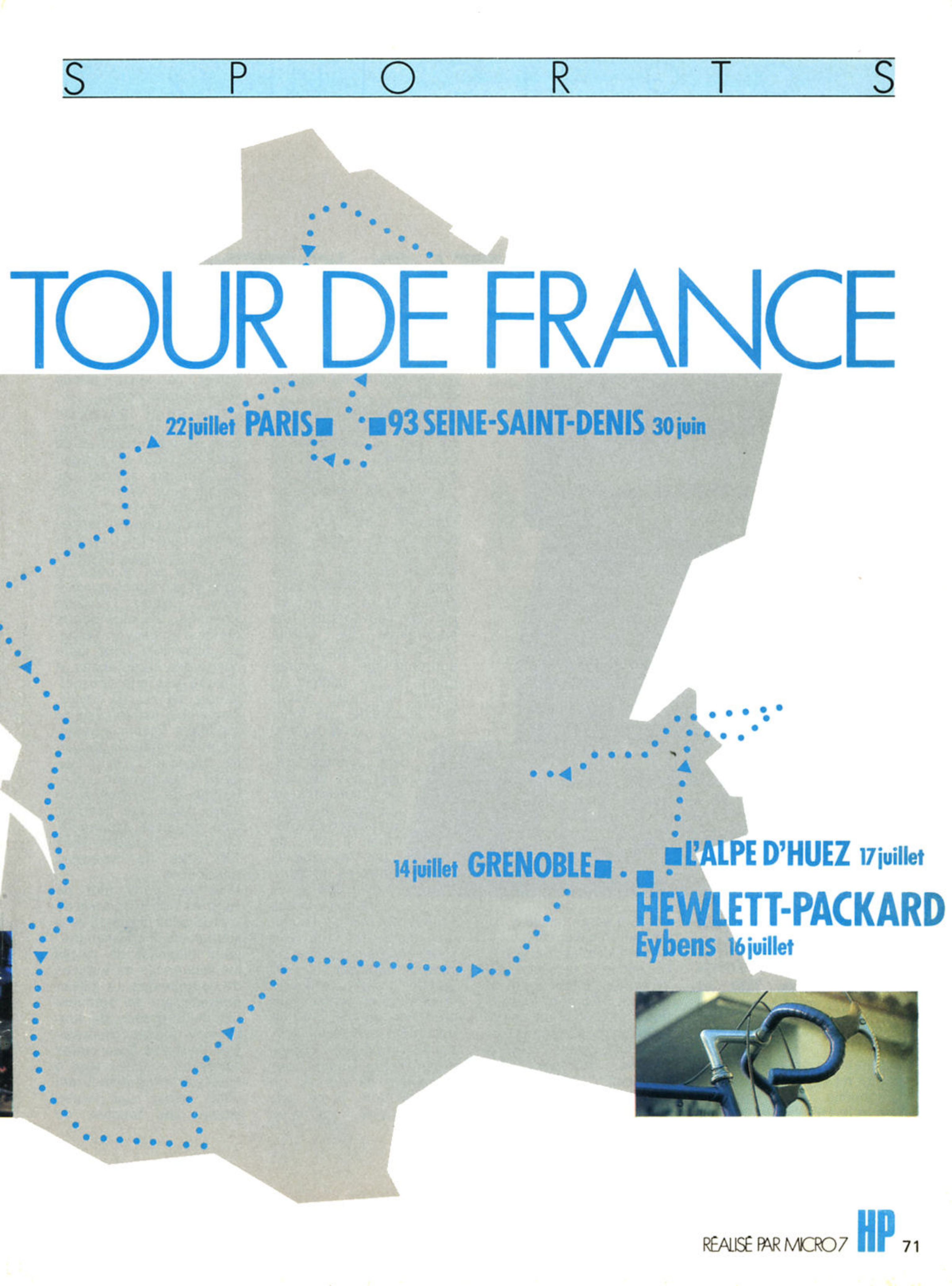
La grande nouveauté 84 est en fait la participation de HP à deux événements cyclistes. Le premier classement mensuel des cyclistes professionnels du monde entier et le tour de France. Analogue au classement des joueurs de tennis ATP, le classement des coureurs professionnels réalisé sur HP 150 a été imaginé par le journal Velo sous l'égide de la Fédération internationale du cyclisme professionnel et avec l'association internationale des organisateurs de courses cyclistes. Quant au Tour de France, outre l'étape volante HP le 16 Juillet à Eybens ce sont des HP 150 à disque dur installés dans une camionnette qui établiront chaque jour les 20 à 25 classements de cette épreuve reine. D'autres HP 150 seront à la disposition des journalistes. Du bout du doigt, ils pourront consulter le répertoire personnel qui leur indiquera tous les renseignements sur le coureur qu'ils souhaitent. « Nous avons écrit un logiciel qui est à la fois un super calculateur et une super machine à écrire. Mais nous avons laissé la porte ouverte à l'impondérable. Nous pouvons rentrer facilement des compléments. Et même créer de nouveaux classements. » explique Jean-Jacques Arnaud, conseil informatique, qui a planché sur l'application. Car le sport est d'abord le royaume de l'imprévu. « Ce qui compte, ce sont les décisions des directeurs de course et des commissaires. Nous allons cette année collaborer très étroitement avec ces derniers. Ils effectueront un véritable travail de contrôle informatique. Une sécurité de plus qui nous permettra de sortir des classements impeccables ».

Avec un plus. Sans l'informatique, un classement comme le handicap ne serait pas possible. A la fin de l'épreuve, la Fédération Française de Cyclisme disposera, elle, d'un document complet récapitulant les gains de chaque équipe et de chaque coureur. Et ce à la plus petite prime près.

Si les coureurs sont les premiers à subir dans leur corps les duretés de la grande boucle, les HP 150 et les imprimantes ne seront pas non plus épargnés. Ils subiront la chaleur, l'orage et encaisseront les cahots des routes. Tout cela sans broncher. Comme quoi l'informatique a tout à gagner avec le sport. ■



TOUR DE FRANCE



WORDSTAR/SERIE 100:



Le traitement de texte enfin simplifié. Avec WordStar/Série 100 et le HP 150, il suffit de toucher l'écran.

Simplifier. Tel est le maître mot de l'informatique personnelle. Une exigence que le HP 150, le premier micro à écran tactile a fait sienne. Une exigence qu'illustre WordStar/Série 100, la version tactilisée de WordStar, le traitement de texte de Micropro International Corporation best-seller dans le monde entier. Performant, WordStar souffre pourtant d'un handicap : la complexité de son maniement. L'utilisateur doit mémoriser une centaine de commandes et se transformer en virtuose du clavier.

WordStar/Série 100, version 3.32, qui tourne sur le HP 150 — configuration nécessaire : un HP 150 avec 256 K octets de mémoire (la version de base), un système d'exploitation MS-DOS 2.1 (version de base), une unité de lecture de deux disques souples ou une unité avec un disque Winchester et un disque souple en sauvegarde, une imprimante de qualité courrier — n'exige lui ni un apprentissage contraignant ni une maîtrise du clavier. Son atout : disposer de touches de fonctions préprogrammées qui remplacent avantageusement des séquences complètes de touches de commandes de WordStar. Il suffit de lire les libellés inscrits sur chacune des séries de huit touches situées en bas de l'écran puis d'effleurer la touche souhaitée pour modifier un texte ou déplacer un paragraphe. Il suffit d'effleurer le nom d'un fichier pour ordonner au HP 150 le document que vous souhaitez imprimer, copier, supprimer ou auquel vous envisagez de donner un nouveau nom. Et ce sans risque d'erreur. Si vous effleurez un autre nom de fichier, le micro oublie votre premier choix.

L'écran du HP 150 devient ainsi le prolongement naturel de votre doigt et de votre œil. Tout est indiqué en clair sur l'écran qui affiche sous WordStar 21 lignes de texte et vous informe de plus en permanence sur le nom du fichier sur lequel vous travaillez ainsi que sur la page, la ligne et la colonne où vous vous situez. Autre avantage : ne plus perdre presque un tiers de l'espace disponible pour l'affichage des commandes. A chaque fois que vous effleurez tel ou tel libellé, l'ensemble des touches se modifient faisant apparaître un ensemble de nouvelles fonctions. On passe ainsi rapidement d'un groupe de touches à un autre selon ses besoins. Une prouesse étonnante. Mieux, WordStar/Série 100 offre de nouvelles possibilités.

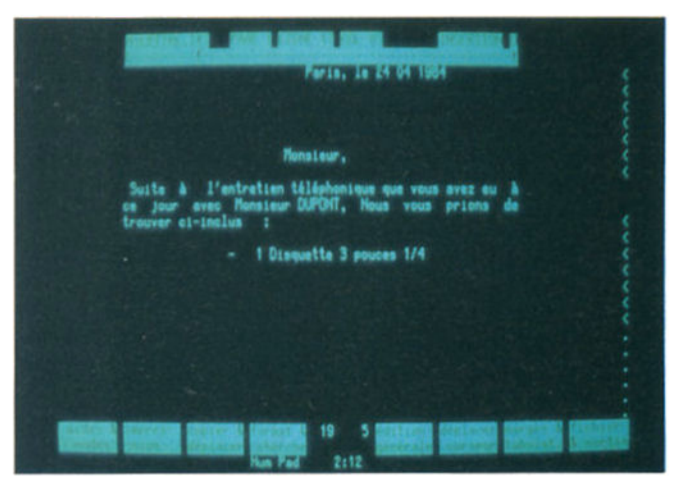
Mais rassurons tout de suite les inconditionnels de WordStar au clavier. S'ils le souhaitent, ils peuvent toujours disposer de toutes les séquences de touches de commandes. Le clavier possède sur sa première rangée une série de touches de fonction numérotées de f1 à f8. Deux autres séries de touches sont à noter car elles demeurent utiles même avec l'écran tactile. Les touches de

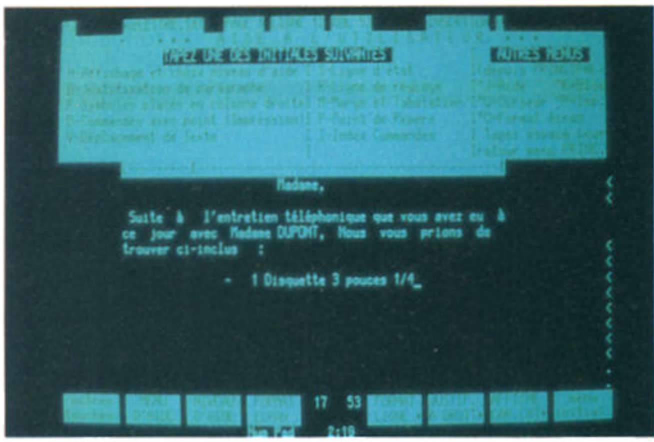
QUAND LE DOIGT COMMANDE

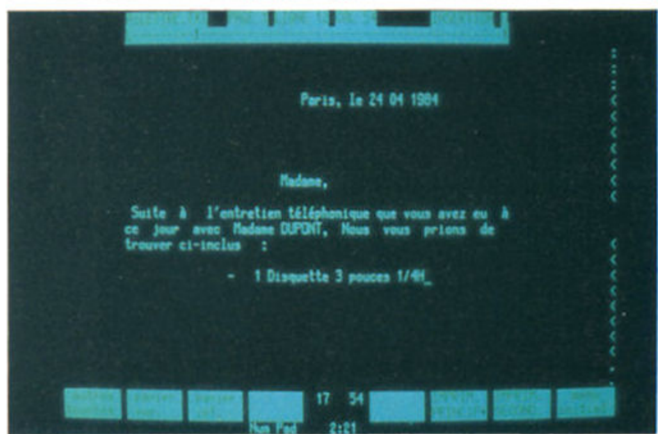
déplacement du curseur en bas à droite qui portent des flèches. De plus les touches « pages suiv » et « page préc » servent à relire 17 lignes de texte suivantes ou précédentes du texte. Les touches d'édition à droite : « Ins ligne », « Sup ligne », « Ins car », « Sup car », et « Eff ligne » permettent de modifier et de corriger soit une faute d'orthographe soit une ligne entière ; « ESC », « maj », « CTRL » et « RAZ Halte » exécutent des fonctions particulières de WordStar 100.

Une fois que vous aurez installé WordStar/Série 100, vous verrez apparaître sur l'écran du menu principal du gestionnaire d'applications (P.A.M.) une touche avec comme libellé : WordStar. Il est très facile de l'identifier. Une fois sélectionnée, elle brille plus que les autres. Effleurez-là. L'écran affiche quelques secondes après le menu général. En haut, une liste de commandes (COMMANDES INITIALES) identifiées par une lettre avec un descriptif. En bas, les nouveaux libellés des touches de fonction dont le rôle est identique à celui des commandes. Vous lisez de gauche à droite : OUVRIR DOCUMENT, OUVRIR FICHIER, OPTIONS IMPRESS, OPTIONS FICHIERS, SPELLSTAR, MAILMERGE, EXECUTER PROGRAMME, SORTIE. Cet ensemble de touches forme le menu général qui ne s'affiche que lorsqu'on lance WordStar/Série 100 pour la première fois ou quand on a fini de visualiser ou d'éditer un fichier. SpellStar et MailMerge sont deux logiciels qui complètent WordStar/Série 100. Le premier, non disponible actuellement, vérifie l'orthographe et corrige les fautes de vos textes anglais grâce à son dictionnaire de 20 000 mots que vous complétez avec votre propre liste de mots. Le second permet de rédiger des mailings personnalisés. Il est également possible de transférer des données de Visicalc, une feuille de calcul électronique ou de Condor, un système de gestion de base de données, dans WordStar/Série 100. Et ce grâce aux commandes tactiles COPIER FICHIER et LIRE UN FICHIER.

Souhaitant rédiger un nouveau texte, vous appuyez sur OUVRIR DOCUMENT. Si vous souhaitez rappeler un document en partie rédigé, effleurez-là également. Un message NOM DU FICHIER : A ÉDITER s'affiche. Tapez B puis le nom de votre fichier. Appuyez alors sur la touche Retour. Attention : ne confondez pas OUVRIR DOCUMENT et OUVRIR FICHIER. Cette dernière n'est utile que quand on tape un







programme ou quand on envoie un texte à un ordinateur central. En effet, elle ne permet pas de choisir ses marges, ou de poser des taquets de tabulation. Les spécialistes du traitement vous expliqueront ceci à leur manière en vous affirmant qu'elle permet de créer un texte sans formatage.
Les touches de fonction situées en bas de l'écran ont évidemment changé.





Ce sont désormais AIDES ET MODES, IMPRESSION, COPIER ET DÉPLACER, FORMAT ET CHERCHE, ÉDITION GÉNÉRALE, DÉPLACER CURSEUR, MARGES ET TABULATION, FICHIER ET SORTIE. Elles forment le menu initial auquel on accède à chaque fois qu'un nouveau fichier est créé ou édité. C'est de ce menu dont vous vous servirez le plus. Effleurez alors ÉDITION GÉNÉRALE. Une nouvelle fois le libellé des touches se modifie. Vous pouvez alors selon celle que vous effleurez modifier le texte, supprimer tel ou tel mot, créer des paragraphes, ou déplacer le curseur mot à mot.
L'un des grands intérêts de WordStar/Série 100 est de disposer de touches d'impression. On peut ainsi aussi bien lancer l'imprimante en lui donnant les instructions nécessaires pour qu'elle structure la page de telle ou telle manière. Que choisir une famille de caractères ou des effets spéciaux (soulignements, caractères gras et en double frappe...). Lorsque vous appuyez sur la touche de fonction OPTIONS IMPRESS du menu général, les libellés qui apparaissent sont les suivants : IMPRIMER FICHIER, IMPRIM PRINCIP, IMPRIM SECOND, MENU GÉNÉRAL. La première touche lance l'impression du texte. La seconde sélectionne l'imprimante affectée à PRN. La troisième sélectionne l'imprimante affectée à LST. Un astérisque apparaît dans le libellé des touches IMPRIM PRINCIP et IMPRIM SECOND sélectionné. La quatrième MENU GÉNÉRAL entraîne une modification des touches : quand vous l'effleurez les touches du menu général apparaissent de nouveau.
Vous pouvez également effleurer la touche de fonction IMPRESSION du menu initial pour accéder aux touches de fonction des commandes d'impression. Les touches qui sont visibles sur l'écran sont alors : IMPRIMER FICHIER qui lance et stoppe l'impression d'un texte ; MISE EN VALEUR qui à son tour s'ouvre sur d'autres touches permettant de choisir plusieurs types de mise en valeur à l'impression : caractères gras, soulignements, indices inférieurs et supérieurs... Les autres touches sont COMMANDE POINT, AFFICHE CARCNTL, IMPRIMANTE, MENU INITIAL.
Enfin pour éviter les mauvaises surprises quand vous vous servez de votre HP 150 et de votre WordStar/Série 100, voici six conseils à respecter scrupuleusement. Un : mettez en service l'unité de disque avant d'insérer votre disque. Deux : n'insérez pas de disque et n'en retirez pas lorsque vous travaillez sous WordStar/Série 100. Trois : WordStar/Série 100 a cessé une opération quand le message indiquant l'exécution d'une tâche n'est plus affiché à l'écran. Quatre : pour retirer un disque, attendez que le système ait terminé ses opérations mais ne mettez pas l'unité de disque hors tension sans avoir au préalable retiré votre disque. Cinq : lorsque vous avez retiré les disques, replacez-les immédiatement dans leurs pochettes de protection. L'écran ne doit pas afficher de message informant d'une opération en cours quand vous retirez un disque. Six : utilisez toujours une copie. ■

23 BONNES ADRESSES

Plus de 70 logiciels d'application pour le HP 150 sont distribués par les sociétés indépendantes suivantes.

ADDE MARKETING
(Décisionnel graphique) (1) 527.90.17
CEGOS
(Trésorerie plus) (1) 620.63.03
CERG
(CERG finance) (1) 791.44.44
C.F.S.L.
(CFSL 150) (1) 604.22.26
C.I.A.P.
(Comptabilité) (90) 30.97.51
COGELOG
(Mirage) (6) 907.70.79
COMPSOFT Ltd
(Delta) (44) (483) 89.85.45 à Londres
DIALOGIC
(Méthode 5000) (1) 206.53.20
ÉDITIONS DU P'TIT OISEAU
(Comi...) (1) 267.13.18
EPS CONSULTANTS
(Micro FCP) (1) 321.64.57
HOLLAND AUTOMATION INTERNATIONAL
(HAI Comptabilité...) (88) 62.20.36
INFORMATIQUE APPLIQUÉE
(Comptabilité...) (7) 889.21.19
ISE CEGOS
(Knowledge man...) (1) 620.61.28
I.S.I.
(Compta ISI 84..) (1) 774.61.08
MEDICAL COMPUTER FRANCE
(Medigest) (1) 604.07.96
MEGALPHA INTERNATIONAL
(Spell Binder...) (1) 628.60.83
MULTILOG
(Multilog...) (1) 708.56.56
MUSTANG INFORMATIQUE
(Pertmaster) (1) 771.14.15
PUBLI-SOFT
(Publibase) (1) 265.29.14
SELIG INFORMATIQUE
(Compta générale...) (1) 776.41.31
SERBI
(Conception 3D...) (1) 586.69.00
STATUS INFORMATIQUE
(Stadent) (1) 372.21.68
WINNER SOFTWARE
(Ordicompta) (1) 501.96.30

Si vous souhaitez plus d'informations, vous pouvez appelez Stéphane Berrebi, responsable marketing logiciel au 6/077.83.83 poste 1265.

Si vous savez vous en servir, il vous fera gagner des heures. Si vous ne savez pas, il vous fera perdre des jours.

Un ordinateur HP 150 256 K, écran tactile, clavier français, 2 disquettes 3,5" 270 K chacune, imprimante thermique incorporée 120 CPS 80 col. MS DOS : 11
2 demi-journées gratuites de service :
1352.90 F HT par mois pendant 36 mois. VR 2.5 %.
Prix au comptant 33791.00 F HT.

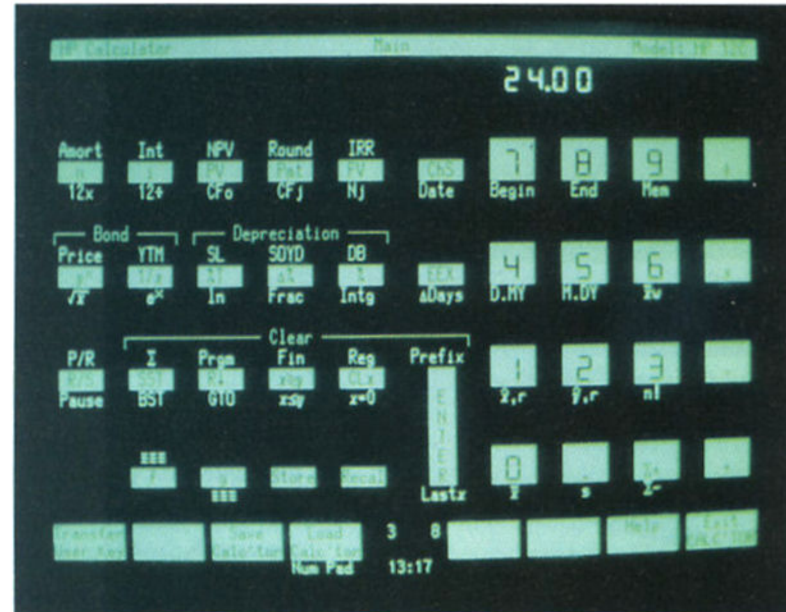
Un ordinateur, c'est fait pour gagner du temps, beaucoup de temps. Et, si vous achetez un HP 150, vous pourrez gagner des heures et des heures. Mais si vous ne savez pas vous en servir, si vous n'arrivez pas à formater vos disquettes, à démarrer correctement un programme, là ce ne sont plus des heures qui s'envolent, mais des jours entiers. Chez Siliconcenter, nous voulons tout faire pour que l'arrivée de votre HP se passe dans la sérénité. Et, c'est pour cela que nous avons particulièrement travaillé nos services : Service Avant-Vente : c'est-à-dire l'écoute attentive de votre cas pour connaître le degré de familiarité des personnes qui auront à utiliser votre HP, l'information, la démonstration, le choix de la configuration idéale pour vous, sans oublier les programmes. Service Après-Vente surtout : pour chaque système que vous nous achetez, nous avons prévu de venir le livrer, l'installer, le mettre en route en passant une demi-journée chez vous pour vous montrer ce qu'il faut savoir pour commencer à s'en servir.
Mais ce n'est pas tout, dans la quinzaine qui suit, nous vous appelons et nous revenons passer une autre demi-journée pour apprendre à vous servir des programmes, répondre à tous les points obscurs pour vous, résoudre vos dernières difficultés. En plus, nous avons prévu des journées de perfectionnement par petits groupes sur les logiciels du Hit Parade, Multiplan®, Easywriter®, D Base II®, Lotus 1/2/3®... Et si tout cela ne suffisait pas, nous vous proposons en plus l'assistance personnalisée d'un groupe de SSCI de plus de 200 personnes. Maintenant vous comprenez pourquoi, vous avez le plus grand intérêt à venir nous voir, sans perdre le moindre temps.

L'AGENCE AUX 7 CLIENTS

SiliconcenteR
Le spécialiste de l'IBM et HP.

IF. 70, rue de Montreuil 75011 Paris - Tél. 373.61.49

CADEAU :
du 1[er] juin au 10 juillet 1984
2 journées de formation de groupe gratuites.



COMMENT PROGRAMMER L'ECRAN TACTILE

Deux méthodes pour accéder à l'écran tactile à partir d'un programme Basic.

Il existe deux méthodes principales d'accès aux fonctions de l'écran tactile du HP 150 à partir d'un programme BASIC du HP 150 ou d'un autre système hôte. La méthode la plus utilisée est le mode de transmission RANGS/COLONNES : une seule séquence d'échappement active la transmission, et à partir de là votre programme tiendra compte de tout effleurement de l'écran. Dès que l'écran est touché, la séquence d'échappement contenant la description de l'effleurement est transmise au programme. Tant que le programme est prêt à recevoir des entrées (par INPUT, INPUT§ ou INKEY§), il « verra » les effleurements.

La seconde méthode met en œuvre la définition de champs tactiles, de façon assez semblable à la définition de libellés de touches de fonctions. En effet, chacune des huit touches de fonctions peut être définie sous un libellé de 0 à 80 caractères. La plupart des programmeurs définissent les touches de fonctions pour transmettre des mots clés suivis d'un terminateur retour chariot. L'utilisateur frappe sur la touche, son libellé est transmis au programme (comme si l'utilisateur avait saisi cette commande au clavier) qui agit en conséquence. Le champ réagit alors exactement comme une frappe de touche de fonction. Les champs tactiles de l'écran fonctionnent de la même façon, mais vous spécifiez des zones rectangulaires sensibles au toucher. Vous n'avez qu'à définir cette zone en termes de rangs et colonnes, définir des options de saisie particulières et spécifier le libellé à transmettre au programme lorsque cette zone est touchée. La zone considérée aura le même rôle que la pression sur une touche de fonction.

Il existe quatre séquences d'échappement pour l'accès tactilisé. La première est une méthode de suppression de toutes les définitions. La seconde spécifie le mode de transmission (pas de transmission, RANG/COLONNE, champs ou RANG/COLONNE et champs). La

troisième sert à spécifier le mode RANG/COLONNE. La quatrième sert à définir des champs. Ces séquences sont décrites dans les paragraphes suivants.

Suppression de la tactilisation

<Esc> –zD

Cette séquence supprime tous les champs tactiles du système.

Mode de transmission

<Esc> –z<mode>N.

Cette séquence définit le mode de transmission à utiliser parmi les suivants :

0 : Pas de transmission sur aucun effleurement.

1 : Transmission sur effleurements RANG/COL uniquement, les champs ne sont pas transmis.

3 : Transmission de tous les effleurements, RANG/COL et champs.

Mode de fonctionnement RANG/COLONNE

<Esc> –z<mode>M.

Cette séquence définit les circonstances dans lesquelles la chaîne doit être transmise. En voici la liste :

1 : Transmission sur toucher du champ.

2 : Transmission sur fin de contact.

3 : Transmission sur toucher et fin de contact.

Remarque : La transmission sur fin de contact signifie que l'utilisateur peut placer son doigt sur l'écran, le déplacer jusqu'à la zone recherchée puis le retirer. Le rang et la colonne identifiés seront ceux de la position sur laquelle le doigt a cessé son contact avec l'écran.

Définition d'un champ tactile

<Esc> –zg<rangs>r <cols>c<0/1>p<0/1> b<enhl>e<enh2>f <type> a<mode>m <long>L<chaîne>

Cette syntaxe n'est pas si compliquée qu'elle en a l'air. En voici quelques explications :

<rangs>r <cols>c sert à spécifier la position et la taille du champ. Le paramètre « rangs » est une paire de nombres, séparés par une virgule, indiquant respectivement le rang de départ et le rang de fin de la zone. Le paramètre « cols » est une paire de nombres, séparés par une virgule, indiquant respectivement la colonne de départ et la colonne de fin de la zone. Si vous ne précisez pas ces paramètres, le système prend la valeur par défaut suivante : Position du curseur + 2 rangs + 8 colonnes

<0/1>p Vous spécifiez ici si, oui ou non, le curseur doit être déplacé vers le champ quand celui-ci est touché. la valeur 1 déplacera le curseur ; la valeur 0 (c'est la valeur par défaut) ne le déplacera pas.

<0/1>b Vous spécifiez ici si, oui ou non, un bip doit être émis au toucher du champ. 1 fait émettre le bip. 0 (pas de bip) est la valeur par défaut.

<enh1>e <enh2>f Ces valeurs spécifient quelles mises en valeur d'affichage doivent s'appliquer au champ dans chacun de ses deux états : e (non encore validé) et f (validé). Par exemple, vous pouvez demander qu'un champ apparaisse en demi-brillance quand il est inactif (non encore validé) et en surbrillance quand il est touché (validé).

<type>a La valeur 1 (valeur par défaut) spécifie un champ de type ASCII.

<mode>m Voir les modes de fonctionnement RANG/COLONNE ci-dessus (valeur par défaut : 1)

<long>L Donnez ici la longueur de la chaîne de texte (voir ci-dessous).

<chaîne> C'est la chaîne de caractères (libellé du champ) qui doit être transmise quand le champ est touché ou en fin de contact.

Codes d'amélioration de champs tactiles

<enh1>e<enh2>f

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
demi brillance									X	X	X	X	X	X	X	X
soulignement					X	X	X	X					X	X	X	X
vidéo inverse			X	X			X	X			X	X			X	X
clignotement		X		X		X		X		X		X		X		X

Exemple de définition d'un champ tactile

<Esc> –zg10,12r35,45c1 b10e2f5LEXIT<cr>.

Certains de ces éléments de définition ne sont pas absolument nécessaires. Le paramètre « p » est rarement utilisé. Il n'y a aucune raison d'inclure le paramètre « a ». Le paramètre par défaut « m » (transmission sur effleurement) convient dans la plupart des cas. L'exemple ci-dessus crée un champ tactile doté des attributs suivants :

1. La zone tactile couvre les colonnes 35 à 45 et les rangs 10 à 12.
2. Le terminal émet un bip au toucher du champ.
3. Le champ est affiché en demi-brillance quand il n'est pas touché.
4. Le champ passe en surbrillance quand il est touché.
5. Quand le champ est touché, il transmet le libellé « EXIT », suivi d'un retour chariot (cr).

Chaîne de retour de transmission RANG/COL

<Esc> –z<col>x-<rang> y<type>Q<cr>.

Lorsque la transmission RANG/COL est validée, une séquence d'échappement est transmise chaque fois que l'écran est touché.

La séquence envoyée spécifie la colonne et le rang affectés par un toucher, ainsi que le type d'action (toucher/fin de contact).

La syntaxe est expliquée ci-dessous :

<col> Valeur de deux chiffres indiquant le numéro de colonne

<rang> Valeur de deux chiffres indiquant le numéro de rang

<type> Peut être l'un des suivants :

03 : transmission de toucher

04 : transmission de fin de contact. ■

POSSEDEZ L'ORDINATEUR SUR LE BOUT DES DOIGTS AVEC LTA.



Fantastique, le HP 150 à écran tactile. Il vous rend la vie plus facile. C'est l'ordinateur le plus simple du monde.
Vous touchez son écran avec le doigt pour sélectionner une fonction ou exécuter un programme.
Maintenant avec le HP 150 Hewlett Packard, il suffit de savoir compter sur ses doigts.
L'organisation et l'implantation des logiciels, la formation, l'assistance des utilisateurs et le service après-vente, la maintenance à domicile, LTA s'en occupe.

NOTRE SYSTEME C'EST LE SERVICE.



COUPON-REPONSE A RETOURNER A :
LTA, 10, rue du Général Henrys 75017 PARIS
Nom : ____
Société : ____
Adresse : ____
____ Tél. : ____

Centre d'Exposition-Démonstration : LTA MONTPARNASSE 8, rue de l'Arrivée 75015 PARIS 548.32.60	**Centre d'Exposition LTA LA FAYETTE** 13, rue La Fayette 75009 PARIS 281.13.13	**Centre d'Exposition-Démonstration : LTA CARDINET** 154, rue Cardinet. 75017 PARIS 627.23.57

```
1310 FOR S=20 TO 0 STEP -1
1320 CALL SOUND(-10,-6,S)
1330 NEXT S
1340 CALL MOTION(£1,0,0,£2,0,0)
1350 RETURN
1360 !---------------salut
1370 CALL CHAR(102,"C0EEEA164303837F7E7CF8E0E0E0E0E0")
1380 CALL CHAR(106,"F0F0F0F0F0F0F070")
1390 RETURN
1400 !-----------baisse
1410 CALL CHAR(100,"00000000000000000001030B0401000106000000000000000000C0E0E8104000
8060")
1420 CALL CHAR(104,"0E1E3F3F777767676F6F7F9F2F2F2F2E7078FCECECECECECFCFCFCFCFBF7F7
FF7D")
1430 CALL SOUND(10,110,0)
1440 RETURN
1450 !---------------monte
1460 S=1
1470 CALL MOTION(£2,-2*S,0,£1,-2*S,0)
1480 GOSUB 1090
1490 CALL MOTION(£1,0,0,£2,0,0)
1500 RETURN
1510 !-----------descend
1520 S=-1 :: GOSUB 1470
1530 RETURN
1540 !--------definitions
1550 CALL CHAR(62,"0912244890204080000000007F01017F")!trottoir
1560 CALL CHAR(64,"80808080808080800101010101010101FF0000000000000000000000000000
0FF")
1570 CALL CHAR(68,"0102040810204080FF8080808080808080FF0101010101010181828488890A0C
080")!maison
1580 CALL CHAR(86,"FFFFFFFFFFFFFFFF"):: CALL CHAR(87,"0103070FFFFFFFFF")
1590 CALL CHAR(92,"0F3F3F7FFF7F3F1F0000000000000000F8FCFEFEFFFFFEFC0000000000000
000")! NUAGE
1600 CALL CHAR(86,"FFFFFFFFFFFFFFFF"):: CALL CHAR(87,"0103070FFFFFFFFF")

1610 CALL CHAR(120,"C0C1E3FF7F03070F0000000000000000E09189FFFDF9C000000000000000
0000")!AVION
1620 RETURN
```

PROGRAMME GAGNANT LE SPECTRAVIDEO

OFFERT PAR VALRIC-LAURENE

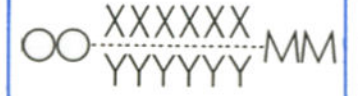
Basic : Microsoft 1.0
Difficulté : ***
Adaptabilité : **



AWARI

Même si vous manquez de bols, jouez à l'Awari. Un jeu de cases qui se pratique à l'ombre du baobab.

Comme on l'a déjà bien assez dit, ce programme permet de jouer à l'Awari contre l'ordinateur. Et il bon ce sacré TO 7 ! Tout le monde bien sûr, connait les régles de ce jeu mais il ne faut pas nous en vouloir si nous les redonnons pour les quelques casaniers indélébiles qui les ignorent encore. L'ordinateur affiche un tableau de jeu de ce genre :



OO est la maison de l'ordinateur, MM est la vôtre, les X...X représentent les trous de l'ordinateur et les Y...Y les vôtres. Le jeu consiste à prendre tous les pions d'un trou de votre coté, c'est à dire d'un des Y...Y et de les semer un par un en commençant par le trou de droite et en allant dans le sens des aiguilles d'une montre c'est à dire en commençant par la maison de l'ordinateur, le trou OO et en continuant dans les trous de l'ordinateur c'est à dire les trous X...X. Si le dernier pion tombe dans votre maison vous rejouez, s'il tombe dans un trou vide et que le trou opposé est plein, vous mettez vos pions et ceux de l'ordinateur dans votre maison. La partie est terminée quand l'un des cotés est vide, celui qui a le plus de pions dans sa maison a gagner.
Amusez-vous bien et tâchez de battre cette machine diabolique. ■

Marc FAUCONNIER

```
1 REM"AWARI"
2 CLS
10 GOSUB 40000: CLS
100 REM********TABLEAUX*****
500 DATA 0
600 DIMB(13),G(13),F(50):READN
700 E=0
800 FOR I=0 TO 12:B(I)=3:NEXT
900 C=0:F(N)=0:B(13)=0:B(6)=0
901 REM****DESSIN DES BOITES****
*****
910 SCREEN 1,0,0
915 BOX(2,2)-(272,150),5
920 FOR I=0 TO 5
930 PEN I;(32*I+32,152)-(32*I+56
,184)
940 BOXF (32*I+32,152)-(32*I+56,
184),7
950 NEXT
960 ATTRB 0,1: COLOR 2,7: J=1
970 I=0: FOR I=5 TO 25 STEP 4: L
OCATE I-1,21: PRINTJ: J=J+1: NEX
T
980 ATTRB 0,0: COLOR 1,0
995 BOXF(40,88)-(208,120),4
999 REM***** LE JEU ************
*******
1000 GOSUB 3700
1100 LOCATE5,13:PLAY"L16MI":PRIN
T"VOTRE COUP";:GOSUB 2400:GOSUB
10000
1200 IF E=0THEN 1900
1300 IF M=H THEN GOSUB 2300
1400 IF E=0 THEN 1900
1500 LOCATE5,13:PLAY"L24DO": COL
OR2,0:   PRINT"  MON COUP";:GOSU
B5300: COLOR1,0
1600 IF E=0 THEN FOR I=1 TO 800:
 NEXT: GOTO 1900
1700 IF M=H THEN PRINT",";:GOSUB
 5300: FOR I=1 TO 800: NEXT: GOS
UB 10000
1800 IF E>0 THEN 1000
1900 CLS: ATTRB1,1:LOCATE0,13:PR
INT"PARTIE TERMINEE": ATTRB0,1
2000 D=B(6)-B(13): IFD<0 THEN PR
INT"JE GAGNE PAR";-D;"POINTS": G
OTO 20000


2100 N=N+1: IF D=0 THEN LOCATE5,
18:PRINT"PARTIE NULLE":GOTO 2000
0
2200 LOCATE0,20:ATTRB0,1:PRINT"V
OUS GAGNEZ PAR";D;"POINTS": GOTO
 20000
2300 ATTRB0,0:LOCATE 5,13:PRINT"
   REJOUEZ  "
2400 GOSUB 15000: GOTO2600
2500 LOCATE 5,13:PRINT"COUP INTE
RDIT":PLAY"L16MISOMI":GOSUB 1000
0: GOTO2300
2600 IF B(M)=0 THEN 2500
2700 H=6:GOSUB 2900
2800 GOTO 3700
2900 K=M:GOSUB 4700
3000 E=0: IF K=6 THEN K=K-7

3100 C=C+1: IF C<9 THEN F(N)=F(N
)*6+K
3200 FOR I=0 TO 5: IF B(I)<>0 TH
EN 3500
3300 NEXT I
3400 RETURN
3500 FOR I=7 TO 12: IF B(I)<>0 T
HEN E=1: RETURN
3510 NEXT I
3520 RETURN
3700 GOSUB 8000: RETURN
4700 P=B(M):B(M)=0
4800 FOR P=P TO 1 STEP-1:M=M+1:
IF M>13 THEN M=M-14
4900 B(M)=B(M)+1:NEXT P
5000 IF B(M)=1 THEN IF M<>6 THEN
 IF M<>13 THEN IF B(12-M)<>0 THE
N 5200
5100 RETURN
5200 B(H)=B(H)+B(12-M)+1:B(M)=0:
B(12-M)=0:RETURN
5300 D=-99:H=13
5400 FOR I=0 TO13: G(I)=B(I):NEX
T I
5500 FOR J=7 TO 12: IF B(J)=0 TH
EN 6900
5600 G=0: M=J: GOSUB 4700
5700 FOR I=0 TO 5: IF B(I)=0 THE
N 6200
5800 L=B(I)+I: R=0
5900 IF L>13 THEN L=L-14: R=1: G
OTO5900
6000 IF B(L)=0 THEN IF L<>6 THEN
 IF L<>13 THEN R=B(12-L)+R
6100 IF R>Q THEN Q=R
6200 NEXT I
6300 Q=B(13)-B(6)-Q: IF C>8 THEN
 6700
6400 K=J: IF K>6 THEN K=K-7
6500 FOR I=0 TO N-1: IF F(N)*6+K
=INT(F(I)/6^(7-C)+.1) THEN Q=Q-2
6600 NEXT I
6700 FOR I=0 TO 13:B(I)=G(I): NE
XT I
6800 IF Q>=D THEN A=J:D=Q
6900 NEXT J
7000 M=A:PRINT CHR$(61-M);: GOTO
2900
```

```
7100 FOR I=0 TO N-1: PRINTB(I):
NEXTI
7200 END
8000 REM******CALCULS D'AFFICHAG
E*******
8010 COLOR2,0:L1=9: FOR I=12 TO
7 STEP-1: C1=5+4*(12-I): GOSUB 9
000: NEXT
8020 I=13:L1=13: C1=0: GOSUB 900
0:COLOR1,0: I=6: C1=28: GOSUB 90
00: L1=17: FOR I=0 TO 5: C1=5+4*
I: GOSUB 9000: NEXT
8025 LOCATE 23,4:PRINTUSING"££";
B(6): LOCATE 22,2:PRINT"VOUS": L
OCATE 7,4: COLOR2,0:PRINTUSING"£
£";B(13): LOCATE 7,2:PRINT"MOI":
 COLOR1,0: RETURN
8999 REM*********AFFICHAGE DU JE
U*******
9000 ATTRB0,1:LOCATE C1,L1: PRIN
TB(I): RETURN
10000 FOR I=1 TO 1000:NEXT: LOCA
TE5,13: PRINT"
      ": RETURN


14999 REM***ANALYSE REPONSE JOUE
UR***
15000 REM***********************
******
15009 ONPEN GOSUB 15011,15012,15
013,15014,15015,15016
15010 RETURN
15011 M=0: RETURN
15012 M=1: RETURN
15013 M=2: RETURN
15014 M=3: RETURN
15015 M=4: RETURN
15016 M=5: RETURN
20000 REM******MENU************
*****
20005 FOR I=1 TO 5000: NEXT: ATT
RB0,0
20010 CLS: SCREEN2,4,5:PRINT:PRI
NT:PRINT"VOULEZ VOUS: ":PRINT:PR
INT"   1- FAIRE UNE AUTRE PARTIE
":PRINT:PRINT"   2- ENREGISTRER
SUR CASSETTE ":PRINT:PRINT"   3-
 ARRETER "
20015 PRINT:PRINT: INPUT"VOTRE C
HOIX";B: CLS: ON B GOTO 20020, 2
0040, 20030
20020  GOTO 700
20030 LOCATE10,11: PRINT"AU REVO
IR": END
20040 PRINT"  DEMARREZ VOTRE MAG
NETO ET APPUYEZ SUR N'IMPORTE QU
ELLE TOUCHE": X$=INPUT$(1): SAVE
"AWARI":PRINT:PRINT:PRINT" C'EST
 FAIT": END
39999 REM*****TITRAGE***********
****
40000  S$="            AWARI
         ": N$="    C MARC FAUCON
NIER -1984    ": L=10
40500 FORC=28 TO 0 STEP-1: LOCAT
E C,L,0:PRINT"O";: FOR D=1 TO 50
0:NEXT:GOSUB 50000: NEXT
40505 C=0: L=20: LOCATE C,L,0: P
RINTN$
40510  ATTRB0,1:FOR D=1 TO 1000:
NEXT
40599 REM*******REGLES DU JEU***
*******
40600 CLS: LOCATE 10,10:PRINT"
         REGLES DU JEU
       ": ATTRB 0,0
40700 FOR I=1 TO 1000: NEXT
40710 PRINT" VOUS ALLEZ JOUER CO
NTRE MOI."
40715 PRINT" AU DEBUT, JE NE SAI
S PAS JOUER MAIS JE M'AMELIORE A
 CHAQUE PARTIE.":PRINT"VOUS POUV
EZ GARDER MON NIVEAU DE JEU SUR
CASSETTE, SI VOUS ETES COURAGEUX
 !!!"
40720 PRINT:PRINT:COLOR0,5:PRINT
"LE JEU CONSISTE A PRENDRE TOUS
LES PIONS D'UN TROU DE VOTRE COT
E ET A LES SEMER UN PAR UN EN CO
MMENCANT PAR LE TROU A DROITE ET
 EN ALLANT DANS LE SENS DES AIGU
ILLES D'UNE MONTRE."
40725 COLOR1,2:PRINT" SI LE DERN
IER PION SEME TOMBE DANS VOTRE M
AISON VOUS REJOUEZ.":PRINT:PRINT
"S'IL TOMBE DANS UN TROU VIDE ET
 QUE LE TROU OPPOSE EST PLEIN, V
OUS METTEZ VOS PIONS ET LES MIEN
S DANS VOTRE MAISON."
40726 COLOR 2,1:PRINT"LA PARTIE
EST TERMINEE QUAND L'UN DES COTE
S EST VIDE.":PRINT"CELUI QUI A L
E PLUS DE PIONS A GAGNE"
40727 COLOR 1,4:PRINT" VOUS EN S
AVEZ AUTANT QUE MOI. COMME JE SU
IS SYMPA, JE VOUS LAISSE COMMENC
ER!!!"
40730 COLOR 0,6: PRINT"APPUYEZ S
UR UNE TOUCHE POUR CONTINUER":Q$
=INPUT$(1): RETURN
49999 REM******ANIMATION*******
*******
50000 LOCATE C,L: PRINTRIGHT$(S$
,29-C)
50005 RETURN
```

Basic : Basic V2
Difficulté : **
Adaptabilité : *

=commodore=

COMMODISQUE

Manuel y, Chapitre zz, Page hh, Paragraph t, Ligne n à b... Mais où est passée cette instruction de malheur ? Mais voici Super Commo..Disk pour vous dégager de ce marais de manuels.

L'utilisation de ce programme requiert un lecteur de disquette 1541 puisqu'il s'agit d'un programme facilitant son utilisation. Cinq fonctions vous sont proposées dans le menu :

1-Initialisation d'une disquette vierge et formatage, les 2 commandes réalisées sont :
PRINT≥15, :« NO :.......... » c'est-à-dire la fonction NEW et PRINT≥15,« I » qui est la fonction INITIALIZE.
2-Directory de la disquette
3-Changer le nom d'un programme, la commande réalisé est la commande RENAME ou PRINT≥15,« V ».
4-Effacer un programme c'est-à-dire la fonction SCRATCH ou PRINT≥15,« S0 : »
5-Réorganisation d'une disquette c'est à dire fonction VALIDATE ou PRINT≥15, « V ».

Après l'exécution des commandes 1,3 et 4, l'ordinateur demande si l'on est bien sûr de ce que l'on veut faire afin de ne pas écraser le disque par erreur.
Quand une commande à été exécutée, l'ordinateur vous demande si vous voulez une preuve. Si votre réponse est oui, vous êtes directement renvoyé à la commande Directory sans passer par le menu et vous pouvez constater si le travail a été correctement effectué.
L'intérêt de ce programme réside dans le fait qu'il vous évite de taper plusieurs lignes de commandes pour formater une disquette ou pour en avoir le directory. A ce titre il s'adresse surtout aux paresseux. ■

Henri FALLA

```
180 REM ********************************
190 REM *          TITRE               *
200 REM ********************************
210 PRINT"■■":POKE53280,6:POKE53281,7:PRINTCHR$(142)
220 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■COMMODORE 64"
230 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■=============="
240 PRINT"■■■■■■■COMMANDES POUR FLOPPY DISK 1541"
250 PRINT"■■■■-------------------------------"
260 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■PAR HENRI FALLA"
270 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■APPUYEZ SUR LA"
280 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■BARRE■ ■ESPACEMENT■"
290 POKE198,0:WAIT198,1:GETW$
300 REM ********************************
310 REM *       EXPLICATIONS           *
320 REM ********************************
330 PRINT"■■":PRINTCHR$(14)
340 PRINT"■■■■■■■■■■■■E PROGRAMME VOUS PERMET DE REALISER"
350 PRINT"■■FACILEMENT PLUSIEURS COMMANDES AVEC"
360 PRINT"■■VOTRE ■■■■■■ 1541."
370 PRINT"■■■OUR PLUS DE DETAILS,APPUYEZ SUR LA"
380 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■BARRE■ ■ESPACEMENT■."
390 POKE198,0:WAIT198,1:GETW$
400 REM ********************************
410 REM *            MENU              *
420 REM ********************************
430 PRINT"■■":POKE53280,2:POKE53281,1:PRINTCHR$(142)
440 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■- MENU -"
450 PRINT"■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■========"
```

```
460 PRINT"██0 = SORTIR DU PROGRAMME"
470 PRINT"██1 = INITIALISATION D'UNE DISQUETTE"
480 PRINT"██2 = DIRECTORY"
490 PRINT"██3 = CHANGER LE NOM D'UN PROGRAMME"
500 PRINT"██4 = EFFACER UN PROGRAMME"
510 PRINT"██5 = REORGANISATION DE LA DISQUETTE"
520 INPUT"██████VOTRE CHOIX";R$
530 IF R$="0"THEN END
540 IF R$="1"THEN GOSUB 610
550 IF R$="2"THEN GOSUB810
560 IF R$="3" THEN GOSUB1090
570 IF R$="4" THEN GOSUB1280
580 IF R$="5" THEN GOSUB1450
590 IF R$>"5"ORR$<"0"THEN430
600 GOTO 430
610 REM ******************************
620 REM *      INITIALISATION        *
630 REM ******************************
640 PRINT"██"
650 PRINT"████████████████-INITIALISATION-"
660 PRINT"██████████████================"
670 INPUT"███ETES-VOUS SUR (O/N) ";R$
680 IFR$<>"O"THEN RETURN
690 INPUT"███NOM DE LA DISQUETTE ";ND$
700 IF LEN(ND$)>16 THEN PRINT"████":GOTO 690
710 INPUT"███N0 ATTRIBUE ";NO$
720 IF LEN(NO$)>2THEN PRINT"███":GOTO 710
730 OPEN15,8,15
740 PRINT#15,"N0:";ND$;",";NO$
750 PRINT#15,"I"
760 CLOSE15,8,15
770 INPUT"███PREUVE (O/N) ";T$
780 IFT$<>"O"THEN 800
790 GOSUB810
800 RETURN
810 REM ******************************
820 REM *         DIRECTORY          *
830 REM ******************************
840 PRINT"██"
850 PRINT"██████████████████-DIRECTORY.-"
860 PRINT"████████████████============"
870 OPEN1,8,0,"$0"
880 GET#1,A$,B$
890 GET#1,A$,B$
900 GET#1,A$,B$
910 C=0
920 IFA$<>"" THENC=ASC(A$)
930 IFB$<>"" THEN C=C+ASC(B$)*256
940 PRINT"█"MID$(STR$(C),2);TAB(3);"█"
950 GET#1,B$:IF ST<>0THEN1040
960 IFB$<>CHR$(34)THEN 950
970 GET#1,B$:IFB$<>CHR$(34)THEN PRINTB$;:GOTO 970
980 GET#1,B$:IFB$=CHR$(32)THEN 980
990 PRINTTAB(18);:C$=""
1000 C$=C$+B$:GET#1,B$:IFB$<>"" THEN 1000
1010 PRINT"█"LEFT$(C$,3)
1020 GETT$:IFT$<>""THENPRINT"█APPUYEZ SUR █ESPACE█":
     POKE198,0:WAIT198,1:GETW:
```

```
RETURN
1030 IFST=0THEN 890
1040 PRINT" BLOCS LIBRES"
1050 CLOSE1,8,0
1060 PRINT"APPUYER SUR ESPACE"
1070 POKE198,0:WAIT198,1:GETW$
1080 RETURN
1090 REM ******************************
1100 REM *    CHANGEMENT DE NOM        *
1110 REM ******************************
1120 PRINT""
1130 PRINT"-CHANGEMENT DE NOM.-"
1140 PRINT"===================="
1150 INPUT"ETES-VOUS SUR (O/N) ";R$
1160 IFR$<>"O"THEN RETURN
1170 INPUT"ANCIEN NOM ";AN$
1180 IF LEN(AN$)>16THEN PRINT"":GOTO 1170
1190 INPUT"NOUVEAU NOM ";NN$
1200 IF LEN(NN$)>16THEN PRINT"":GOTO 1190
1210 OPEN15,8,15
1220 PRINT#15,"R0:";NN$;"=";AN$
1230 CLOSE15,8,15
1240 INPUT"PREUVE (O/N) ";T$
1250 IFT$<>"O"THEN 1270
1260 GOSUB810
1270 RETURN
1280 REM ******************************
1290 REM *          EFFACEMENT         *
1300 REM ******************************
1310 PRINT""
1320 PRINT"-EFFACEMENT-"
1330 PRINT"============"
1340 INPUT"ETES-VOUS SUR (O/N) ";R$
1350 IFR$<>"O"THEN RETURN
1360 INPUT"NOM DU PROGRAMME";NP$
1370 IF LEN(NP$)>16 THEN PRINT"":GOTO 1360
1380 OPEN15,8,15
1390 PRINT#15,"S0:";NP$
1400 CLOSE15,8,15
1410 INPUT"PREUVE (O/N) ";T$
1420 IFT$<>"O"THEN 1440
1430 GOSUB810
1440 RETURN
1450 REM ******************************
1460 REM *       REORGANISATION        *
1470 REM ******************************
1480 PRINT""
1490 PRINT"-REORGANISATION.-"
1500 PRINT"================="
1510 INPUT"ETES-VOUS SUR (O/N) ";R$
1520 IFR$<>"O"THEN RETURN
1530 OPEN15,8,15
1540 PRINT#15,"V"
1550 CLOSE15,8,15
1560 INPUT"PREUVE (O/N) ";T$
1570 IFT$<>"O"THEN 1270
1580 GOSUB810
1590 RETURN
```

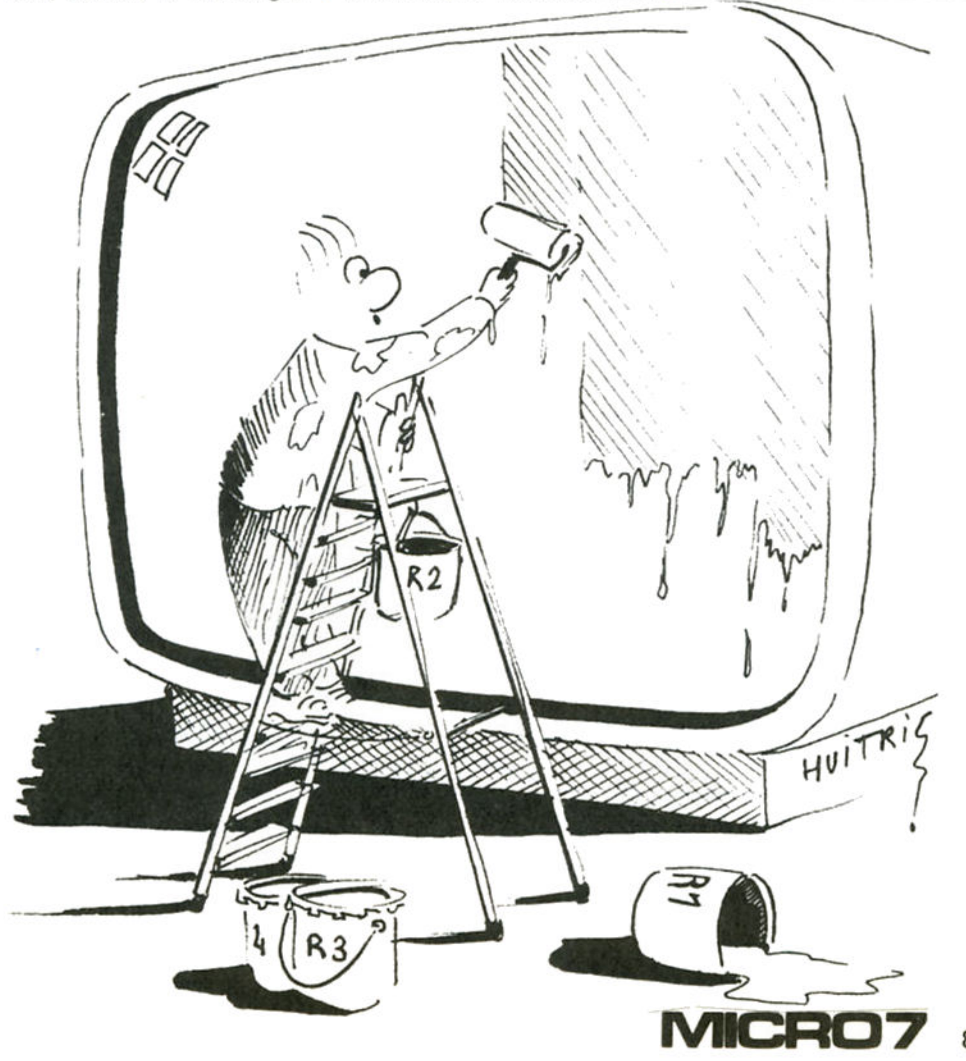


ATARIDEES

HISSEZ LES COULEURS

Pour donner de la couleur à vos programmes, les manuels Atari vous expliquent en partie les commandes SETCOLOR et COLOR. Rappelons comment elles fonctionnent :
SETCOLOR est du type « SETCOLOR A,B,C » ; A indique le registre de couleur (de 0 à 4), B la couleur qu'on lui affecte (de 0 à 15), C la luminance (de 0 à 14 ; du plus sombre au plus lumineux). Mais la luminance en SECAM ne peut pas être utilisée avec profit.
L'instruction COLOR, elle, sélectionne l'un des registres de couleurs disponibles (suivant le mode graphique) et s'en sert pour tracer points et lignes.
L'instruction COLOR 1 utilise le registre 0
COLOR 2 le registre 1
3,le 2, 4 le 0
(pour les modes-texte, COLOR a une fonction analogue à PRINT). Vous avez peut-être déjà senti que l'instruction SETCOLOR est parfois lourde à utiliser avec ses 3 coefficients. Par une instruction POKE, d'emploi plus commode, on peut remplacer SETCOLOR. On utilise POKE x,y où x est l'adresse-mémoire du registre, et y l'indication de couleur. Si vous disposez d'une installation en PAL , vous trouverez y par la formule : y= (couleur 16) + luminance. Si vous êtes en péritel, vous utiliserez les chiffres suivants :
0 pour noir
2 ---- rouge
4 ---- bleu
6 ---- magenta
8 ---- vert
10 --- Jaune
12 --- turquoise
14 --- blanc
Les adresses mémoires sont les suivantes :
708 registre 0
709 -------- 1
710 -------- 2
711 -------- 3
712 -------- 4
L'instruction COLOR est alors utilisée normalement.
Les registres de couleurs, outre le fait qu'ils permettent d'utiliser l'instruction COLOR pour dessiner, déterminent, suivant le mode graphique où ils s'appliquent, la couleur de divers éléments de l'écran. Nous n'en donnerons que deux exemples :
GRAPHICS 0
le registre 1 affecte la couleur du texte (caractéres)
le registre 2 celle du fond, le 4 des bords.
GRAPHICS 7 (avec fenêtre texte)
Le registre 1 affecte la couleur du texte de la fenêtre
Le registre 2 celle du fond de la fenêtre, le 4 celle du fond et des bords de l'écran graphique (indissociables).
Dans ces deux modes, le registre 3 ne sert pas et ne peut pas dans le mode 7 (4 couleurs) être atteint par l'instruction COLOR. Alors maintenant, en utilisant RND et boucles, faites-vous des feux d'artifices sur l'Atari , c'est parfois surprenant. ■

Nicole Masson



Basic : Oric
Difficulté : **
Adaptabilité : **



CALCUL MENTAL

Voici un programme qui va réjouir tous ceux qui ne savent plus ce qu'est le calcul mental ainsi que ceux qui regrettent sa disparition au profit de calculatrice ou d'ordinatéur sur lesquels il suffit de taper « bêtement » le calcul pour voir s'afficher le résultat. Ce programme va permettre à tout un chacun de tester et d'améliorer sa rapidité au calcul mental.

Quatre choix vous sont offert : 20 additions, 20 soustractions, 20 mutiplications et 20 opérations diverses ainsi que trois niveaux différents. Le temps de réflexion peut être modifié en chargeant les valeurs de TT aux lignes 2950, 2960 et 2970. Bon calcul et vive la mentalo ! ■

Thierry MARIGNY

```
15 CLS
20 PAPER 3:INK 0
30 PRINTCHR$(17)
40 FOR I=0 TO 14
50 POKE 48492+I,128
60 POKE 48532+I,128
70 POKE 48572+I,128
80 NEXT I
90 PLOT12,12,"CALCUL MENTAL"
100 WAIT 300
110 CLS
120 FOR I=0 TO 7:PRINT:NEXT
130 PRINTSPC(9) "FAITES VOTRE CHOIX"
140 PRINTSPC(9) "=================="
150 PRINT:PRINT:PRINT
160 PRINTSPC(7)"Addition           (1)"
170 PRINTSPC(7)"Soustraction       (2)"
180 PRINTSPC(7)"Multiplication     (3)"
190 PRINTSPC(7)"Un melange des 3   (4)"
200 GET R
210 CLS
220 GOSUB 2900 'CHOIX DU NIVEAU
222 GOSUB 3000 'RECOMMANDATIONS
225 T=0:P$=""  'INITIALISATION
227 WAIT 100
230 ON R GOTO 500,700,900,310
240 GOTO 110
310 P=INT(RND(1)*3)+1:ON P
    GOTO 500,700,900
500 REM**ADDITION**
510 WAIT 100
520 CLS
530 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
540 PRINTSPC(12)"**ADDITION**"
560 A=INT(RND(1)*989)+11
570 B=INT(RND(1)*989)+11
580 C=A+B
590 GOSUB 1000
600 G$="+"
610 GOTO 2000
700 REM**SOUSTRACTION**
710 WAIT 100
704 CLS
730 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
740 PRINTSPC(10)"**SOUSTRACTION**"
750 A=INT(RND(1)*989)+11
760 B=INT(RND(1)*(A-12))+11
770 C=A-B
780 GOSUB 1000
790 G$="-"
800 GOTO 2000
900 REM**MULTIPLICATION**
910 WAIT 100
920 CLS
930 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
940 PRINTSPC(10)"**MULTIPLICATION**"
950 A=INT(RND(1)*989)+11
960 B=INT(RND(1)*9)+1
970 C=A*B
980 GOSUB 1000
990 G$="X"
995 GOTO 2000
1000 A$=STR$(A):B$=STR$(B):C$=STR$(C)
1010 D=LEN(A$):E=LEN(B$):F=LEN(C$)
1020 RETURN
2000 REM*AFFICHAGE DE L'OPERATION*
2005 FOR I=0 TO 8:PRINT:NEXT I
2010 PRINTSPC(16+(3-D))A$
```

```
2020 PRINT:PRINTSPC(13)G$
2030 PRINT:PRINTSPC(16+(3-E))B$
2040 PRINTSPC(15)"---"
2050 PRINT:PRINTSPC(13)"=";
2060 REM*BOUCLE DE TEMPORISARION ET ENTREE DU RESULTAT*
2065 PING
2070 R$=KEY$
2080 IF R$<>"" THEN GOTO 2100
2085 T=T+1
2090 IF T=TT  THEN GOTO 2800
2095 GOTO 2070
2100 IF VAL(R$)=0 THEN 2085
2102 PRINTSPC(5-F)R$;
2105 P$=P$+R$
2110 IF F=2 THEN GOTO 2200
2115 FOR X=2 TO F-1
2120 R$=KEY$
2125 IF R$<>"" THEN GOTO 2145
2130 T=T+1
2135 IF T=TT  THEN GOTO 2800
2140 GOTO 2120
2145 PRINTR$;
2150 P$=P$+R$
2155 NEXT
2200 REM*RESULTAT*
2230 IF VAL(P$)=C THEN GOTO 2500 ELSE GOTO 2600
2500 PRINTSPC(3)"Exact":S=S+1
2510 ST=ST+1:IF ST=20 THEN 2700
2520 PRINT:PRINT"Appuyez sur une touche pour continuer."
2530 GET K$:IF VAL(K$)<>0 THEN 2530
2540 GOTO 225
2600 PRINTSPC(3)"Faux"
2610 PRINT:PRINT"la reponse etait"SPC(6-F);C$
2620 GOTO 2510
2700 WAIT 200 'FIN DE LA PARTIE
2710 CLS
2720 FOR I=0 TO 13:PRINT:NEXT
2730 PRINTSPC(15)"Vous avez"
2740 PRINT:PRINTSPC(19)S;"/20"
2750 WAIT 400:CLS:CLEAR:GOTO 40
2800 PING 'LE TEMPS IMPARTI EST EPUISE
2810 PRINTSPC(7)"Trop tard"
2820 GOTO 2610
2900 FOR I=0 TO 8 :PRINT:NEXT
2910 PRINTSPC(2)"Vous debutez
2920 PRINTSPC(2)"Vous etes bon
2930 PRINTSPC(2)"Vous etes doue
2940 GET L
2950 IF L=1 THEN TT=400 :RETURN
2960 IF L=2 THEN TT=300:RETURN
2970 IF L=3 THEN TT=200:RETURN
2980 GOTO 2940
3000 CLS
3010 FOR I=0 TO 8:PRINT:NEXT
3020 PRINT           "  Ecrivez les nombres de gauche"
3030 PRINT:PRINT"a droite."
3040 PRINT:PRINT"Au coup de sonnette on y va."
3050 RETURN
```

LES CHAMPIONS DU MOIS

TO.7 :
Y.David (44 Barquefou)-H.Brusorio (83 Toulon)-P.Adam (54 St Nicolas de Port)-J.Vrignault (79 Mauleon)-J-P.Maratrey (95 Ermont)-H.Coutin (64 Oloron)-M.Fauconnier (10 Les Noës)-

ZENITH :
R.Perrella (45 St Jean de Braye)-

COMMODORE :
R.Rossi (91 Massy)-B.Welmant (30 Grand Combe)

ALICE :
D.Bon (44 Nantes)

EPSON :
M.Mille (75 Paris)

CASIO :
J.Marais (03 Cusset)-F.Dolizy (57 Neufchef)-P.Rousset (93 St Denis)

APPLE :
J-J.Mura (77 Champsarne)-G.Gressein (78 Ablis)

DRAGON :
V.Levigneron (76 Bois-Guillaume)-L.Jacquier (30 Nimes)-A.Blazer (91 Yerres)

LYNX :
L.Dumont (65 Tarbes)-L.Lefebvre (93 Sevran)

AQUARIUS :
D.Vaquand (13 Miramas)

H.P :
L.Sannier (13 Gardanne)

TRS :
P.Michaud (31 St-Gaudens)-T.Lemonnier (14 Herouville St Clais)-G.Doyen (40 Beyne Heusay Belgique)

VICTOR :
P.Goeury (68 Rixheim)

SHARP :
G.Gaulon (94 Champigny)

ZX :
A.Duchesne (78 Versailles)-J.Marc (34 Sete)-P.Martin (10 Bar-sur-Aube)-O.Brochet (42 St-Etienne)-F.Hardy (33 Etauliers)-B.Peter (44 Oudon)
F.Pavard (75 Paris)-P.Landry (66 St-Paul de Ft)-J-M.Pabst (76 Sotteville-les-Rouen)-F. Ruiz (45 Poilly les Gien)-J-J.Michel (57 Thionville)-S.Denise (93 St-Ouen)-F.Giraud bit (02 Beaurieux)

TI :
B.Germain (33 Bordeaux)-G.Lavocat (67 Plobsheim)-P.Faro (13 Senas)
J-A.Silve (75 Paris)-T.Mascarello (11 Bruxelles Belgique)-A-S.Senhaji (02 Casablanca Maroc)-C.Gohin (13 Chateaurenard)-J.Boulnois (54 Lune ville)-C.Grosse (41 Yerba Buena Tucuman Argentine)

ORIC :
J-M.Lebagousse (91 St Michel Lorge)-J-L.Boubien (79 St-Maixent)-J.Joffre (34 Monpellier)-T.Thibault (17 La Rochelle)-B.Janier (92 Athis-Mons)-J-P.Penin (62 Laventie)-G.Barret (12 Baraqueville)-L.Drimille (28 Vernouillet)-N.Debrie (94 L'Hay-les-Roses)-P.Granier (32 Nogaro)-T.Marigny (72 La Ferté Bernard)

LOI DES SÉRIES NÉFASTE !

Un lézard dans les listings. La loi des séries a encore frappé. Espérons que nous avons mangé notre pain blanc. Voici les lignes manquantes. Avec les excuses de la rédaction.

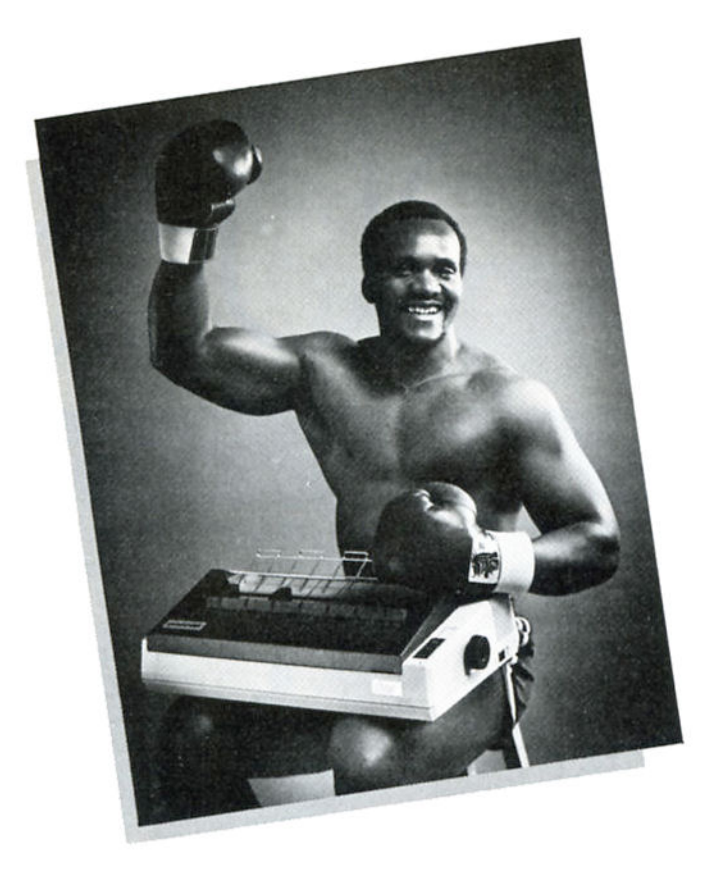
Le crabe et le lézard

```
290 LOCATE F,G:COLOR 0:
PRINT CHR$(127): N=N+1:
T(F,G)=1
300 IF N=2 OR N=8 THEN
GOSUB 3000
```

Dark Star

```
133 CALL CLEAR:: CALL
HCHAR(1,2,64,31):: CALL
HCHAR(24,2,64,31):: CALL
VCHAR(2,2,64,22):: CALL
VCHAR(2,32,64,22)
134 CALL HCHAR(8,8,128,16)::
CALL HCHAR(16,8,128,16)::
CALL VCHAR(9,8,128,7)::
CALL VCHAR(9,23,128,7)
```

ROBUSTESSE, PERFORMANCE, PRIX



LE NOUVEAU CHALLENGE M3C

Titre mondial en jeu avec STAR, la gamme qui a conquis les U.S. en 10 mois.

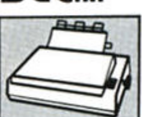
En micro-informatique, les positions les plus solides ne sont que provisoires. Et bien fou celui qui croit pouvoir imposer sa loi sur la foi d'une position établie : sur l'un des marchés les plus concurrencés, celui des imprimantes, STAR s'avance avec 8 machines révolutionnaires, couvrant tous les besoins, et possédant en standard tout ce que les autres proposent en option.

Résultat : 100.000 machines vendues en 10 mois aux Etats-Unis et une redistribution complète des cartes sur ce marché.

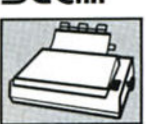
STAR est commercialisée en France par M3C, aux conditions habituelles de ce distributeur spécialisé dans l'imprimante.

STAR, dans les meilleures boutiques micros.

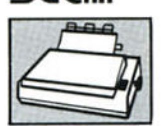
Pour gagner avec STAR, écrire ou téléphoner à M3C
12, place de Seine - La Défense 1 - 92400 Courbevoie - Tél. : (1) 774.57.80 - Télex : 612247.



STX 80



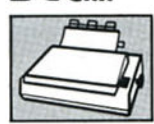
GEMINI 10 X



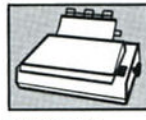
GEMINI 15 X



DELTA 10

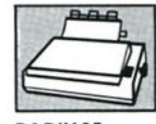


DELTA 15



RADIX 10





RADIX 15



STARLETTE

MODÈLE	TYPE D'IMPRESSION	JEUX DE CARACTÈRES	VITESSE CPS	LARGEUR PAPIER	ENTRAINEMENT PAPIER F : friction T : traction	ALIMENTATION FEUILLE A FEUILLE	GRAPHIQUE HAUTE RÉSOLUTION / CODE A BARRES	BUFFER	INTERFACE
STX 80	Thermique 9 x 9	8	60	210 mm 8,25"	F	Rouleau	■	256	// Centronics RS 232 ●
Gemini 10 X	Impact 9 x 9	8	120	254 mm 10"	F/T	●	■	816 ■ 4 K/8 K ●	// Centronics RS 232 ●
Gemini 15 X	Impact 9 x 9	8	120	380 mm 15"	F/T	●	■	816 ■ 4 K/8 K ●	// Centronics RS 232 ●
Delta 10	Impact 9 x 9	8	160	254 mm 10"	F/T	●	■	8 K ■	// Centronics RS 232 ■
Delta 15	Impact 9 x 9	8	160	393 mm 15,5"	F/T	●	■	8 K ■	// Centronics RS 232 ■
Radix 10	Impact 9 x 9	16	200	254 mm 10"	F/T	■	■	16 K ■	// Centronics RS 232 ■
Radix 15	Impact 9 x 9	16	200	393 mm 15,5"	F/T	■	■	16 K ■	// Centronics RS 232 ■
Starlette	Roue 97 car.	12	20	320 mm	F/T	●	Non	4 K ■	// Centronics RS 232 ■

CARACTÉRISTIQUES COMMUNES : impression bi-directionnelle optimisée / jeux de caractères nationaux dont français accentué / Backspace et Micro-déplacements horizontaux et verticaux / soulignement / espacement 10 cpi, 12 cpi et proportionnel (sur modèles à impact : écriture élargie, condensée, grasse). ● en option, ■ oui, en standard.

HARD communication

M3C, L'INFORMATIQUE DU SUCCÈS

BOUTIQUES



LES VENDEURS SUR LE GRILL.



Yves Huitric - Dessin réalisé sur Koalapad

« 50 millions de consommateurs » et « Micro 7 » ont mené, courant avril, une enquête à Paris et en province (Marseille, Strasbourg, Nantes et Lille) pour tester les vendeurs de micro-ordinateurs de type familial.

Une quarantaine de points de vente ont ainsi été « visités » ; magasins spécialisés, grandes surfaces et « boutiques ».

Il y a eu pour la quasi totalité des cas, double visite, les enquêteurs de Micro 7 suivant ceux de 50 millions. Chaque fois le même scénario : des clients néophytes, très ignorants en matière de micro-informatique, ont cherché à se renseigner sur les différents produits existants et proposés sur le marché.

Notre première conclusion commune est qu'après avoir attendu le pire, nous avons du constater que le commerce de la micro-informatique est assez bien tenu. Nous n'avons pas rencontré des vendeurs de frigos reconvertis de l'avant-veille. Ce ne sont pas non plus des modèles de volubilité. Discrets et peu loquaces, il faut leur arracher les informations car ils ne devancent pratiquement jamais les questions des clients. Les démonstrations sont trop rares. Ne vous attendez pas non plus à être inondé d'idées sur les utilisations merveilleuses à la maison. A part l'éternel agenda, l'apprentissage de la programmation et les jeux, ils n'ont pas grand chose à vous proposer. Vous n'êtes pas la cible qui les émeut. Ils préfèrent les gamins et les adolescents. Pour preuve, une seule boutique (La règle à calcul) semble s'intéresser aux occupations professionnelles du client. Les prix, eux, sont trés variables d'une boutique à l'autre. Ici, l'unité centrale est vendue moins chère mais on se rattrape sur le Basic. Cinq cents mètres plus loin, on pratique la politique inverse.

On est mieux renseigné quand on vient à deux (nous l'avons testé plusieurs fois). Les catalogues donnent un très bon résumé de ce que les vendeurs disent. Etonnant non ? Les choix par boutique sont assez restreints (2 à 3 marques) sauf dans les grandes surfaces, encore rares. Cause ou effet, la préconisation d'un modèle, deux fois sur trois, est assez variable. En exagérant très peu, 6 personnes différentes repartiraient du même endroit avec 6 micros différents. Un pré-choix semble effectué a priori par le vendeur. Aujourd'hui, vous avez une tête à acheter un Spectrum ou un Oric ; demain, ce sera peut-être un Commodore 64 ou un Thomson.

« Achetez -moi un Oric, je vous le reprendrai à prix fort quand vous m'achèterez un Apple » . La proposition, sourire à l'appui, vient d'une charmante vendeuse de la boutique Micromag à Marseille. Une cause entendue à la croire. Il faut dire que dans la vieille citée phocéenne, les vendeurs savent vous convaincre que les micros à moins de 4000F – notre souhait initial – ne sont qu' une première étape avant l'achat d'un Apple. Leur argument choc : « Prenez un Apple, vous pourrez venir copier chez moi gratuitement 5000 programmes ». Quel honnête amateur de micros résisterait à cette proposition diabolique ?

Un cas extrême, il faut l'avouer. Car d'emblée, j'avais annoncé la couleur : je souhaitais un micro entre 3000F et 4000F disposant d'une bibliothèque de logiciels pratiques – les jeux ne sont pas mon truc – et se branchant sur un poste de télévision couleur. Sans aucune idée précise de la marque et de ce que je pouvais en faire. Une seule certitude : si je m'accrochais

ENQUETE 50 MILLIONS DE CONSOMMATEURS MICRO7

à la micro, je voulais une machine capable d'évoluer. Pour cela, j'ai frappé à toutes les portes : à celles des boutiques qui ne vendent que des micros familiaux axés principalement sur le jeu (Oric, Atari, Spectrum, Alice, TO 7, Lynx, Aquarius...) ; à celles des semi-professionnelles qui vendent une gamme de micros allant du familial jusqu'au semi-professionnel (Apple, Tandy) ; à celles exclusivement professionnelles (IBM, Digital, Hewlett-Packard). Il suffit de jeter un coup d'oeil sur la vitrine pour saisir immédiatement la différence.



Choisir son vendeur

Et d'écouter l'argumentaire des vendeurs. « Soyez prudent » affirment les professionnels, « ne dépensez pas plus de 1500F. L'Alice, son frère, le M10 de Tandy, l'Aquarius, le Laser 200 conviennent parfaitement à vos besoins. Dans huit mois, ou avant si vous en avez assez, vous pourrez toujours le donner à votre fils ou le revendre. Si vous devenez « accro », vous pourrez en acheter un plus puissant. » Un argument qui a le mérite de la sagesse. Une sagesse qui s'explique en partie par la méfiance instinctive des professionnels pour les petits fabricants « qui disparaissent aussi vite qu'ils apparaissent ». Pour eux, le prestige et le sérieux de la marque comptent avant tout. A Paris, Computerland nous a incité à la patience et proposé d'attendre Noël prochain pour acheter un IBM PC Junior en version de base (cassette) pour 7 000 F. D'autres nous ont suggéré le Macintosh d'Apple. Une recommandation que je n'ai pas suivi faute d'un portefeuille garni des 20 000 F nécessaires.
En règle générale, pas de démonstration si vous ne le demandez pas. De plus, les vendeurs sont tellement habitués à entendre les clients demander des renseignements qu'ils ne vous donnent que le strict minimum. Un laconisme qui m'a obligé à poser un maximum de questions. Un comble pour quelqu'un qui n'y connaissait rien ! Souvent, ils vous indiquent une seule machine en vous assénant un argument massue : « Tous ceux qui en ont acheté en sont contents » Parole de vendeurs ! Au hit parade de la popularité, le Commodore 64 arrive largement en tête. Honnêtement, on nous a précisé chaque fois que les délais d'attente sont assez longs à cause des ruptures de stocks pour la version Secam. A une exception, Strasbourg, où les magasins s'alimentent directement en Allemagne. Et pour cause, les Alsaciens sont équipés de téléviseurs Pal-Secam pour recevoir les émissions transmises par la télévision allemande.
Il n'est pas toujours facile d'avoir de la documentation sur les machines. Mais de toute façon, si on ne vous en parle pas, demandez une liste des programmes disponibles. N'achetez pas une machine qui ne posséderait que deux programmes, même si on vous promet que sa bibliothèque s'enrichira bientôt. Si vous tenez absolument à cette machine, attendez qu'il y ait un minimum de logiciels (au moins un petit traitement de texte, un petit Calc, et des programmes de gestion de fichiers). Sinon vous serez peut-être obligé de les écrire vous-mêmes. Dans le même grand magasin, les vendeurs sont d'un niveau de compétence très différent. Avant de choisir une machine, il faut choisir le vendeur. Commencez par poser une ou deux questions gênantes. Mais pas sur la capacité mémoire, les vendeurs connaissent le catalogue presque par coeur.
Si vous n'êtes pas tombé sur le bon, il vous répondra soit n'importe quoi pour noyer le poisson, soit « je vais chercher monsieur Untel, il vous renseignera beaucoup mieux que moi ». De plus, chaque vendeur a sa préférence. Ce qui tendrait à prouver qu'il ne sont pas à la solde d'un constructeur. A la FNAC Montparnasse, un vendeur nous a dit que l'Atari était la meilleure machine dans ce créneau, en mettant l'accent sur le nombre et la variété de logiciels. Un autre nous a vendu le TO 7 en mettant l'accent sur les programmes de jeux éducatifs pour les enfants. Notons que ces deux machines possèdent beaucoup d'extensions possibles. Le drame pour le simple consommateur, c'est qu'ils ont tous les deux raison.
On remarque aussi des préférences régionales. Le TO 7 est assez décrié à Marseille où on lui préfère Oric, « d'un meilleur rapport qualité/prix ». Il est par contre bien vu à Nantes, grâce à sa bibliothèque de programmes et à ses extentions. Le Commodore 64, souvent conseillé, l'est d'avantage à Strasbourg où il est disponible en Pal. Le Spectrum est proposé un peu partout, mais sans insistance car il y a rupture de stocks.
A force d'entendre des propos contradictoires sur telle ou telle machine, nous nous demandions qui croire. Notre seule certitude : devoir choisir une machine qui possède un grand nombre de logiciels chez un fabricant qui ne fera pas faillite. Mais qui peut prévoir ? Retenons qu'à de très rares exceptions près, vous serez bien reçu et que les vendeurs font bien leur travail. Un regret pourtant : les vendeurs connaissent davantage le catalogue que la machine. Mais est-on obligé d'être pilote de course pour vendre des voitures ? ■

Julien MORAN

ENQUETE LE NOUVEAU 50 MILLIONS DE CONSOMMATEURS MICRO 7

JEUX SUR ORDINATEUR

EN ENTRANT CHEZ SIVEA VOUS SEREZ ETONNÉ.

EN SORTANT VOUS SEREZ INITIÉ.

Les champs d'application de la micro-domestique sont si vastes qu'il est souvent difficile de s'y retrouver.

Venez chez SIVEA. Nous avons de quoi vous étonner. Ce sont de vraies "boutiques" : accueillantes et spacieuses, mais qui restent à taille "humaine" pour que le dialogue s'établisse entre vous et nous. Régulièrement, et plusieurs fois par mois, nous recevons les toutes dernières nouveautés du marché mondial (France, USA, GB, Japon...) concernant les jeux, la gestion familiale, les utilitaires, ou les langages.

Bien entendu, nous proposons en permanence un très vaste choix, sans cesse renouvelé, de produits pour tirer la quintessence de votre ordinateur (extension, périphériques, logiciels, livres, revues, accessoires).

De plus nos conseillers qui sont pour la plupart des spécialistes en gestion, des scientifiques ou des informaticiens, sont prêts à mettre toute leur compétence à votre service, pour vous aider à cerner votre problème et trouver l'équipement qui correspond exactement à vos besoins et leur évolution, en tenant compte de vos contraintes budgétaires.

Habitués à dialoguer, ils savent le faire en langage clair et accessible. Ils ne cherchent pas à vous impressionner par leur savoir. Leur seul but est de réussir à trouver avec vous, rapidement, facilement et à moindre frais, la bonne solution.

Naturellement nous disposons aussi d'un grand nombre de publications pour l'initiation et le perfectionnement.

N'hésitez pas à venir chez SIVEA. Nos boutiques sont aussi de vraies bibliothèques spécialisées dans la micro-informatique, et vous serez sûrs de rencontrer des gens compétents, qui aiment leur métier et qui vous permettront de choisir "à coup sûr".

Et si vous ne pouvez pas vous déplacer, notre catalogue, très complet, entièrement consacré à la micro-domestique pourra vous donner une idée de la profusion de matériel : APPLE, COMMODORE, ATARI, THOMSON, ORIC... Comme toujours, les meilleurs.

APPLE II®
Un très grand classique particulièrement économique. Un instrument de gestion et/ou d'étude disposant d'une impressionnante bibliothèque de logiciels de qualité.



Bon de Commande pour recevoir un Catalogue SIVEA INFORMATIQUE DOMESTIQUE à retourner à SIVEA S.A. 13, rue de Turin 75008 PARIS, accompagné d'un règlement (chèque uniquement) de 25 F.

M7 6

Nom ____________________

Prénom ____________________

Adresse ____________________

PARIS 8e : ORDINATEURS POUR L'ENTREPRISE. 31, bd des Batignolles. Tél. 522.70.66. ORDINATEURS DOMESTIQUES. 33, bd des Batignolles. Tél. 522.70.66. MAINTENANTE ET LOCATION. 33, rue de Moscou. Tél. 293.02.22. **LILLE :** 21 bis, rue de Valmy. Tél. (20) 57.88.43. **NANTES :** 21 A. bd G. Guist'hau. B.P. 388. Tél. (40) 47.53.09. **BORDEAUX :** Croix du Palais. Rue du Corps Franc Pommiès. Mériadeck. Tél. (56) 96.28.11. **CANNES :** 14, bd de la République. Tél. (93) 39.29.09. **ROUEN :** 34, rue Thiers. Tél. (35) 70.88.30. **LYON :** 21, rue de la Part-Dieu (angle rue P. Corneille). Tél. (7) 895.00.01. **MONTPELLIER :** 3, rue Anatole-France. Tél. (67) 58.09.00. **NICE :** 6 rue Offenbach. Tél. (93) 88.56.46



CINQUIEME ANNEE

CINQ ANNÉES D'EXPÉRIENCE DANS L'ÉQUIPEMENT MICRO INFORMATIQUE DE L'ENTREPRISE ET DU FOYER. MATÉRIELS, LOGICIELS, LIVRES, REVUES.

Sivéa News

JUIN 1984

PARIS (3 BOUTIQUES). LILLE. NANTES. BORDEAUX. CANNES. ROUEN. LYON. MONTPELLIER. NICE.

ETUDIANTS: CECI VOUS CONCERNE !

Depuis le 2 avril et jusqu'au 30 juin 1984, APPLE et SIVEA offrent aux étudiants des conditions d'achat tout à fait exceptionnelles pour leur permettre de s'équiper en micro-informatique. Cette opération "BAC Plus" vous permet si vous êtes étudiant* de bénéficier de remises très importantes sur les prix publics habituels conseillés par APPLE. N'attendez pas! L'opération se termine bientôt!

Les ensembles APPLE auxquels s'appliquent ces conditions sont les suivants :

EDUC 1 : APPLE IIe, 64 K ; une unité de disquette avec contrôleur et le moniteur monochrome APPLE.

EDUC 2 : Même chose que EDUC 1 mais avec un duodisk à la place de l'unité de disquette unique.

EDUC 3 : APPLE III, 256 K ; l'unité de disquette III et le moniteur III (monochrome).

N'attendez pas ! Contactez au plus vite la boutique SIVEA Informatique la plus proche en précisant que vous souhaitez connaître les conditions de l'opération "BAC Plus".

** Si votre école ou université a préalablement passé un protocole d'accord avec SIVEA en ce qui concerne cette opération et si elle a fait l'objet d'un agrément de la part d'APPLE.*

Si tel n'est pas le cas et si la direction de votre école ou université souhaite faire bénéficier ses élèves des conditions de "BAC Plus" il suffit qu'elle prenne contact le plus rapidement possible avec le responsable de la Boutique SIVEA de votre région.

ENSEIGNEMENT : Une opération spéciale en faveur des établissements d'enseignement.

Depuis le début du mois d'avril et pour une durée indéterminée * APPLE et SIVEA proposent aux établissements d'enseignement des conditions d'achat exceptionnelles afin de leur permettre de s'équiper en micro-informatique. Cette offre concerne les établissements d'enseignement public et privé ; primaire, secondaire et supérieur ainsi que les établissements de formation continue. Elle s'applique à une série de produits APPLE des gammes APPLE IIe, APPLE III et Lisa.

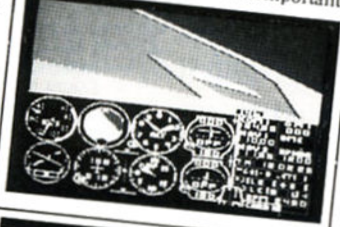
Contactez au plus vite votre centre SIVEA Informatique régional pour connaître le détail des modalités de cette opération intitulée "L'AVENIR N'ATTEND PAS".

* Cette opération "L'Avenir n'attend pas" peut être interrompue par APPLE à tout moment sous préavis de quinze jours.

JEUX SUR ORDINATEUR: LES NOUVEAUTÉS DU MOIS.

FLIGHT SIMULATOR II pour COMMODORE 64 (disquette) : 665 F TTC.
Le célèbre simulateur de vol existant déjà sur IBM (MICROSOFT) et sur APPLE (SUBLOGIC) est maintenant disponible pour le COMMODORE 64 (par SUBLOGIC).
Ses caractéristiques principales :
- Un graphisme trois dimensions couleur très réaliste et spectaculaire.
- Simulation en temps réel.
- Conditions météo et heure de vol ajustables (vol de nuit par exemple).
- Quatre aires d'évolution comportant plus de 80 aéroports.
- Vol et navigation aux instruments.
- Etc.

Un très grand classique dont on ne se lasse jamais!



GERMANY 85 pour COMMODORE 64 (disquette) : 750 F TTC.
Le meilleur jeu de stratégie (wargame) contre ordinateur existant actuellement! GERMANY 85 simule un conflit classique - non nucléaire - entre les forces de l'OTAN et celles du Pacte de Varsovie quelque part en Allemagne en 1985. Un jeu de haut niveau réellement passionnant!

RDF pour COMMODORE 64 (disquette) : 570 F TTC.
Suite et complément de GERMANY 85; RDF 85 qui fonctionne selon le même principe simule l'hypothèse d'une invasion des pays du Golf Persique par les forces soviétiques et l'intervention de la Rapid Deployment Force (Forces d'Intervention Rapide) américaine pour les en chasser.

IFR FLIGHT SIMULATOR pour COMMODORE 64 (disquette) : 550 F TTC.



Simulateur de vol et de navigation aux instruments.

UNDER SOUTHERN SKIES pour APPLE 2 Plus et APPLE IIe : 405 F TTC.
Jeux de stratégie navale contre l'ordinateur. Vous êtes le commandant du cuirassé corsaire allemand Graf Spee durant la seconde guerre mondiale. La flotte britannique qui vous traque depuis des semaines dans l'Atlantique Sud vous a repéré. A vous de mener le combat et changer peut-être le cours de l'Histoire.

ENCHANTER (Infocom) pour APPLE 2 Plus et APPLE IIe : 725 F TTC.
Jeux d'aventure de haut niveau (100 % texte) qui vous fera évoluer dans un monde de magiciens, de sorciers, etc. Des heures et des heures de rêve, de magie et... de casse-tête!

WIZARDRY pour IBM PC et IBM PC Jr : 865 F TTC.

Pour toute commande par correspondance, ajouter 35 F de frais de port et d'emballage au total de votre commande.

Nos prix sont donnés à titre indicatif et peuvent être modifiés sans préavis.

PARIS 8e : ORDINATEURS POUR L'ENTREPRISE. 31, bd des Batignolles. Tél. 522.70.66. ORDINATEURS DOMESTIQUES. 33, bd des Batignolles. Tél. 522.70.66. MAINTENANTE ET LOCATION. 33, rue de Moscou. Tél. 293.02.22. **LILLE :** 21 bis, rue de Valmy. Tél. (20) 57.88.43. **NANTES :** 21 A. bd G. Guist'hau. B.P. 388. Tél. (40) 47.53.09. **BORDEAUX :** Croix du Palais. Rue du Corps Franc Pommiès. Mériadeck. Tél. (56) 96.28.11. **CANNES :** 14, bd de la République. Tél. (93) 39.29.09. **ROUEN :** 34, rue Thiers. Tél. (35) 70.88.30. **LYON :** 21, rue de la Part-Dieu (angle rue P. Corneille). Tél. (7) 895.00.01. **MONTPELLIER :** 3, rue Anatole-France. Tél. (67) 58.09.00. **NICE :** 6 rue Offenbach Tél. (93) 88.56.46

JUIN 1984

CINQUIÈME ANNÉE

CINQ ANNÉES D'EXPÉRIENCE DANS L'ÉQUIPEMENT MICRO INFORMATIQUE DE L'ENTREPRISE ET DU FOYER. MATÉRIELS, LOGICIELS, LIVRES, REVUES.

Sivéa News

PARIS (3 BOUTIQUES). LILLE. NANTES. BORDEAUX. CANNES. ROUEN. LYON. MONTPELLIER. NICE.

SIVEA A MONTPELLIER ET A NICE

SIVEA MONTPELLIER ouvrira ses portes le Lundi 4 Juin et SIVEA NICE le Mardi 12 Juin. Vous trouverez dans ces deux nouvelles boutiques toutes les divisions qui ont fait le grand succès de la formule SIVEA Informatique :

3, RUE ANATOLE FRANCE - 34000 MONTPELLIER

Tél. : 67/58.09.00 Télex : 490 302

Ouvert du Mardi au Samedi sans interruption de 9 h 30 à 18 h 30. Le Lundi de 13 h 30 à 18 h 30.



6, RUE OFFENBACH - 06000 NICE

Tél. (93) 88.56.46 Télex : 461 760.

Ouvert du Mardi au Samedi de 9 h à 12 h 30 et de 14 h 30 à 19 h. Le lundi de 14 h 30 à 19 h.



DURANT TOUT LE MOIS DE JUIN : 6 MOIS DE CREDIT GRATUIT DANS LES BOUTIQUES SIVEA INFORMATIQUE!

SIVEA prolonge en Juin l'opération 6 mois de crédit gratuit commencée le mois précédent.

Durant le mois de Juin, les boutiques SIVEA Informatique vous offrent* 6 mois de crédit gratuit pour tout achat de matériel(s) d'un montant total minimum de 8.800 F TTC**. Cette offre concerne tous les matériels de micro-informatique de la gamme SIVEA et disponibles sur stocks : unités centrales lecteurs de disquettes, imprimantes, cartes d'interfaces, ensembles complets avec logiciels...

Quelle que soit la durée du crédit : 6 mois, 9 mois, 12 mois, 18 mois ou plus, SIVEA vous fait bénéficier sur cette durée de 6 mois de Crédit Gratuit.

*Après acceptation du dossier de crédit.
**Sont exclus de cette offre de crédit gratuit tous les produits ou ensembles de produits faisant l'objet d'une promotion spécifique (remise spéciale liée à un article donné, etc.). Sont en particulier exclus les produits APPLE achetés dans le cadre de l'opération "Bac Plus", et "l'Avenir n'attend pas".

LA NOUVELLE GAMME DES ORDINATEURS LISA :

Venez la découvrir dans les boutiques SIVEA.

Lisa d'APPLE, c'est maintenant trois modèles différents prévus pour s'adapter à vos besoins et à votre budget. Nettement moins coûteux que la version initiale, les nouveaux Lisa sont à présent équipés de disquettes 3,5 pouces de 400 K de capacité compatibles avec le format MACINTOSH. Ces trois configurations Lisa sont bâties autour du même ensemble Lisa de base et sont équipées ou pas d'un disque dur selon la configuration choisie.

Les logiciels disponibles peuvent maintenant être acquis séparément, selon vos besoins.

Ils sont, pour mémoire :

- LISACALC le tableur.
- LISALIST le gestionnaire de fiches.
- LISAGRAPH pour la présentation graphique de données.
- LISADRAW le dessin assisté par ordinateur.
- LISAWRITE le traitement de textes.
- LISAPROJECT le gestionnaire de projets.
- LISATERMINAL pour permettre à Lisa de communiquer.

UN NOUVEAU MONITEUR COULEUR POUR VOTRE MICRO-ORDINATEUR :

Le moniteur couleur TAXAN modèle EX a été conçu spécialement pour s'adapter facilement sur les principales marques d'ordinateurs familiaux* : COMMODORE, ATARI, ORIC. Il possède une sortie son incorporée et une excellente définition (380 points x 262) qui permet un affichage couleur particulièrement agréable. Le moniteur couleur TAXAN modèle EX :

3770 F TTC

*Pour chaque modèle d'ordinateur il existe un câble ou un adapteur spécifique correspondant. Lors de votre commande, précisez la marque de l'ordinateur sur lequel vous envisagez de connecter ce moniteur couleur : Câble pour Commodore 64 : 95 F TTC. Câble pour ATARI : 95 F TTC. Câble pour ORIC : 95 F TTC.
Et bientôt un adapteur pour THOMSON TO-7 : nous consulter.

AU RAYON LIBRAIRIE :

Les nouveautés du mois.

- INTRODUCING THE APPLE MACINTOSH (188 pages en anglais) : 210 F TTC.
- PROGRAMMER'S REFERENCE GUIDE FOR COMMODORE 64 : 270 F TTC. La "Bible" du programmeur sur Commodore 64 (486 pages en anglais).
- GAME BOOK FOR COMMODORE 64 : un ensemble de programmes de jeux complets avec leur listing en langage machine (212 pages en anglais : 185 F TTC.
- ATARI BASIC FASTER & BETTER (300 pages en anglais) : 210 F TTC.
- INITIATION AU LANGAGE ASSEMBLEUR (Editions Radio) 190 pages en français : 130 F TTC.
- LE LOGO SUR APPLE (Nathan) 265 pages en français : 129 F TTC.
- ECRIVONS UN PROGRAMME POUR APPLE (Nathan) ouvrage destiné aux enfants à partir de 4-5 ans pour les initier aux processus de la programmation d'un ordinateur. 144 pages en français : 99 F TTC.

Pour toute commande par correspondance :

- Ajoutez au total de votre commande 35 F de frais de port et d'emballage pour une commande composée uniquement de livres et/ou de logiciels.
- Si votre commande comporte du matériel (moniteur - unité centrale - imprimante - etc) ajoutez 280 F de frais de port et d'emballage au total de votre commande.

SIVEA : location

SIVEA vous propose de louer votre système, accompagné ou non de logiciels, pour des durées allant de 1 a 12 mois.

Les systèmes proposés en location : APPLE IIe, APPLE III, IBM PC, IBM XT, LISA, THOMSON TO-7, COMMODORE 64.

Pour tous renseignements contactez le service LOCATION SIVEA :
33, rue de Moscou, 75008 PARIS.
Tél. (1) 293.02.22 - Télex : 280 902.

De nouvelles boutiques SIVEA près de chez vous?

Après Montpellier et Nice, ce mois-ci, de nouvelles boutiques SIVEA Informatique ouvriront dès le mois de Septembre. Peut-être tout près de chez vous. Suivez attentivement cette rubrique SIVEA News, elles y seront annoncées.

Nos prix sont donnés à titre indicatif et peuvent être modifiés sans préavis.

CHOISIR S



① STAR RADIX 10 : 8 400 F. – ② NEC 3550 : 11 000 F. – ③ EPSON LQ 1500 P (67 à 200 car/s) : 13 200 F. – ④ OKI MICROLINE M 82 : 5 235 F. – ⑤ CENTRONICS Horizon 80 (H 80 : 5 950 F ; H 156 : 7 930 F). – ⑥ FACIT 4570 (350 car/s ou 50 car/s qualité courrier) : 27 250 F. – Prix h.t. au 27 avril 1984.

ON IMPRIMANTE

L'achat d'une imprimante devient tôt ou tard nécessaire. Le dossier que nous vous présentons ici fait le point sur les procédés et propose une sélection d'imprimantes représentative mais bien sûr non exhaustive.

L'utilisation quotidienne du micro-ordinateur rend vite nécessaire l'usage d'une imprimante. De nombreuses applications ne peuvent d'ailleurs être entreprises qu'avec l'aide précieuse de l'imprimante. Elle est utilisée dans le développement des programmes, à la fois pour obtenir une vision globale du programme mais également pour son archivage et sa communication. Elle l'est, bien entendu, dans l'usage des programmes de traitement de texte mais aussi dans toutes les applications où le document imprimé est le résultat principal du programme d'application (facturation, paie, devis, étiquettes, etc.).

Il existe sur le marché de la micro-informatique un nombre élevé de modèles dont les caractéristiques, la technologie, les prix et les performances sont très variables. Une imprimante se choisit donc très soigneusement, en sachant reconnaître ses capacités et en étant sûr de l'adaptation de la machine à son micro-ordinateur.

Pour lire les présentations techniques des imprimantes il est indispensable de connaître quelques termes que les fabricants et les revendeurs emploient pour décrire les modèles qu'ils proposent. Ce vocabulaire minimum est commun aux machines quelle que soit leur technologie. Tout d'abord en ce qui concerne la vitesse, il faut savoir qu'elle est exprimée en caractères par seconde (notée CPS) et que les vitesses indiquées sont des vitesses maximum et pratiquement théoriques. Selon le type de texte à imprimer et plus exactement selon la longueur de la ligne, la vitesse peut considérablement varier. La seconde caractéristique à connaître est le nombre de colonnes, c'est-à-dire la largeur de papier, donc d'impression utilisable. Sur la plupart des imprimantes, cette largeur est de 80 ou 132 colonnes mais dans une densité de 10 caractères au pouce. Il est en effet possible de disposer de plusieurs densités d'écriture sur une même imprimante et en particulier sur les imprimantes matricielles. Cette densité s'exprime en un nombre de caractères au pouce (en anglais CPI : caractères per inch, sachant qu'un pouce vaut 2.54 cm) les densités les plus usitées sont 5,10,12,17 et 20 CPI. Ainsi une imprimante 80 colonnes en 10 CPI pourra très bien disposer de 132 colonnes en 17 CPI. On parle alors de mode condensé.

L'impression est dite « bidirectionnelle optimisée », lorsque l'imprimante est capable d'imprimer de gauche à droite, mais également de droite à gauche la ligne suivante et ne pas perdre de temps ainsi à effectuer un saut de ligne (LF : Line Feed) et ensuite un retour chariot (CR : Carriage return). Pour réaliser la connexion avec le micro-ordinateur il faut connaître le type d'interface dont dispose l'imprimante. Bien qu'il existe plusieurs types, la grande majorité des machines sont équipées d'une interface parallèle de type Centronics et/ou d'une interface série de type RS 232 C. L'interface série est souvent en option et il faudra ajouter 300 à 400 F pour pouvoir en disposer si cela est indispensable. D'autres interfaces souvent proposées en option, comme l'interface parallèle IEEE 488 qui équipe par exemple les Hewlett-Packard.

Pour l'interface série, il est nécessaire de connaître les vitesses autorisées qui doivent permettre des liaisons de 300 à 9 600 bauds. Mais il faut bien distinguer la vitesse de l'imprimante de celle de la liaison. Une liaison à 9 600 bauds permet la transmission à l'imprimante d'environ 960 caractères à la seconde, ce qui ne donne pas pour autant 960 caractères imprimés à la seconde. Cette différence de débit entre le micro et l'imprimante est régulé, entre autres, par un « buffer », ou mémoire tampon, dont la capacité peut varier de 1K à 48K. Plus il est important et mieux c'est. L'entraînement du papier peut s'effectuer soit par friction c'est-à-dire par pression de la feuille à la manière des machines à écrire soit par traction à l'aide des picots Caroll c'est-à-dire par une roue munie de picots placée à chaque extrémité du rouleau et qui entraîne le papier par les trous qui le bordent (listing). On peut aussi disposer d'un tracteur d'avancement du papier qui permet d'utiliser des formats de listings de différentes largeurs. Parmi les autres caractéristiques, on peut citer le niveau de bruit qui doit être, si possible inférieur à 60 DB, mais pour mesurer ce niveau deux normes sont utilisées : une mesure prise à 1 mètre de l'imprimante ou un ensemble de 9 mesures pondérées réalisé en chambre sourde spécialisée (Norme ISO/DIS 77-79).

Différents sigles, abréviations ou termes sont souvent employés dans les annonces publicitaires. On peut citer notamment : DPI (Dots Per Inch) : Points par pouce, DIP Switch : commutateur à 2 positions, MTBF (Mean Time Between Failure) : temps moyen entre 2 pannes, etc.

Les imprimantes matricielles, ou à aiguilles, sont réellement apparues au début des années 70. Leur vrai domaine reste la micro-informatique où elles sont largement utilisées en raison du bon compromis qu'elles présentent entre qualité, prix et performances.

Leur principe de fonctionnement est simple et ne nécessite que peu de mécanique. L'imprimante matricielle se caractérise essentiellement par sa tête d'impression qui comporte une série d'aiguilles alignées verticalement (cas le plus fréquent) ou en quinconce ou encore en double alignement. Ces aiguilles sont activées indépendamment par un procédé électromagnétique contrôlé par un dispositif électronique qui mémorise notamment les jeux de caractères disponibles. Chaque caractère disponible est alors formé par une matrice de points très serrés, obtenus par la frappe d'une aiguille sur le ruban encreur.

Pour obtenir une bonne lisibilité et une ▶

LES MATRICIELLES, LES PLUS REPANDUES.

grande variété de caractères, le nombre d'aiguilles est primordial. Les alignements sont à 7, 9, ou plus, aiguilles. De nombreuses têtes comptent 9 aiguilles et les caractères sont formés dans une matrice d'au moins 7 par 9, c'est-à-dire 7 points de large sur 9 points de haut. Grâce à cette configuration de points, il est possible d'imprimer les caractères à jambage descendant comme g, j, p, q, e, y, les caractères accentués mais également des caractères double largeur, gras, ou encore soulignés.
Pour améliorer l'aspect des caractères et notamment se rapprocher de la qualité courrier, certaines imprimantes travaillent en double passe. Pour cela, après une première impression de la ligne, un très léger décalage en hauteur de la tête d'impression permet de réimprimer la même ligne et faire ressortir le caractère en comblant les très petits intervalles subsistant entre les points. Cette amélioration de la qualité d'impression s'effectue au détriment de la vitesse qui chute au moins de moitié.
Un avantage important de l'imprimante matricielle réside dans la possibilité d'adresser directement les aiguilles et donc de disposer d'un mode graphique pour imprimer des figures géométriques, des courbes, des histogrammes, etc. Ce type de réalisation s'opère généralement grâce à un logiciel graphique adapté.
Les performances des imprimantes matricielles dépendent en particulier des modes utilisés et des longueurs de lignes à imprimer. Les vitesses annoncées par les constructeurs s'étalent entre 80 et 600 cps. Cependant, la plupart des modèles possèdent des vitesses entre 80 et 200 cps.

L'imprimante à marguerite (daisy wheel en anglais) tire son nom de l'élément de plastique, ou de métal circulaire, qui rappelle la forme d'une marguerite et dont chaque bout (« pétale ») comporte un caractère. Ce type d'imprimante est donc directement comparable à une machine à écrire et son principal intérêt réside dans la qualité de la frappe, indiscernable de celle d'une machine de bureau. Le principe de ces imprimantes est simple : un mécanisme positionne la marguerite au caractère à imprimer et un marteau vient frapper sur le ruban encreur. La marguerite est interchangeable et il existe sur le marché de nombreux jeux de caractère différents. Sur le même principe fonctionnent les imprimantes à tulipes. Seule la forme de la fleur change !

La qualité de l'impression destine naturellement ce type d'imprimante au traitement de texte. Il est évidemment possible de l'utiliser dans la production de listings mais si l'on néglige les performances. En effet les imprimantes à marguerite ne fonctionnent qu'à des vitesses de l'ordre de 15 à 60 cps et il n'y a guère d'espoir de voir ces vitesses augmenter en raison du principe mécanique utilisé. Pour améliorer les performances, seule la disposition des 96 pétales a été étudiée. En effet, la fréquence d'apparition des différents caractères n'est pas uniforme et certaines combinaisons de

Les variantes de fonte de caractères (polices) dont on bénéficie aisément grâce au procédé d'imprimante matricielle

2 caractères, par exemple, sont irréalistes. Pour rendre mieux compte de la réalité des textes à imprimer, les constructeurs utilisent un test dit de « Shannon » qui comporte 573 caractères à imprimer à raison de 60 ou 80 caractères par ligne. Mais ce test correspond à la répartition anglaise des lettres, ce qui ne correspond pas du tout au français. Les imprimantes matricielles et celles à marguerite sont des imprimantes à impact. Pour la micro-informatique, une autre technologie apparaît : les imprimantes sans impact. Ce sont principalement les imprimantes thermiques, les imprimantes à jet d'encre et les imprimantes à laser. Mise à part l'imprimante à laser, d'ailleurs encore assez peu répandue, les imprimantes thermiques et à jet d'encre utilisent des matrices pour former les caractères. Mais la principale distinction de toutes ces imprimantes demeure l'utilisation du papier traité ou non traité.

Les imprimantes thermiques. Les possesseurs de ZX81 connaissent bien ce procédé. Au lieu de posséder des aiguilles, la tête d'impression est dotée d'électrodes qui brûlent un papier traité dit « thermosensible ». Ce papier, en fait, change de couleur à l'approche d'une source de chaleur. Ce type de papier est assez onéreux et les vitesses d'impression sont assez limitées (de l'ordre de 25 à 150 cps). Dans certains modèles récents, le papier thermique est avantageusement remplacé par un ruban thermique, ce qui permet l'emploi de papier ordinaire.
Ce procédé n'a pas son avenir bouché (Projet Apple Scribe) et peut devenir une alternative bas de gamme aux systèmes à jet d'encre dans le domaine de l'impression en couleurs.

Les imprimantes à laser. Ce type d'imprimante n'équipe pas encore les micro-ordinateurs, mais les baisses de coût enregistrées permettent d'espérer ces imprimantes dans 4 ou 5 ans à des prix compétitifs. Le principe de fonctionnement est comparable à celui des photocopieurs (Xérographie). On travaille alors non plus caractère par caractère mais par page complète. Un laser balaye un tambour photoconducteur chargé positivement. Une poudre d'encre, chargée négativement, est disposée sur le tambour et ne va s'accrocher qu'aux seuls endroits du tambour chargés positivement. Le papier va passer sur le tambour et récupérer les particules de poudre. Un procédé thermique fixe alors l'image sur le papier. Pour rêver un peu, on peut dire que l'imprimante laser présente de nombreux avantages comme la vitesse (plus de 100 pages/mn), la qualité d'impression (plus de 100 points au cm), la possibilité de réaliser soi-même des fonds de page, la disposition de nombreuses polices de caractères, l'utilisation de papier ordinaire et... le silence ! Pour tout cela, les utilisateurs de micro-ordinateurs devront attendre encore un peu. ▶



① RITEMAN 120 : 4 990 F. – (RITEMAN 15 : 7 900 F). – ② ALPHACOM 32 (pour ZX 81-SPECTRUM) : 1 004 F. – ③ SEIKOSHA GP 50 A : 1 200 F. – ④ COMMODORE VIC 1520 4 couleurs : 1 950 F TTC. – ⑤ OKI MICROLINE 83 A : 8 055 F. – ⑥ MANNESMANN TALLY MT 160, 80 col : 8 600 F. – (MT 180, 132 col : 10 900 F). Prix h.t. au 27 avril 1984.

JET D'ENCRE, UN DEBUT HESITANT

Les imprimantes à jet d'encre. Avec ce type d'imprimante, on rentre dans le monde du silence. Le principe de fonctionnement est assez complexe. Pour la micro-informatique, le procédé le plus utilisé est celui dit « à vide » ou « à dépression ». La tête d'impression est dotée d'un alignement vertical de 9 buses ou cracheurs d'encre. Ces buses sont alimentées par un réservoir d'encre placé plus bas ce qui crée une dépression. Cependant par effet de capillarité, l'encre reste dans les canaux d'alimentation. Pour imprimer un point, un dispositif piézo-électrique provoque une onde de choc qui « crache » l'encre sur le papier. Grands avantages de ce procédé : le silence d'impression et la durée de vie de la tête. A noter cependant que la qualité d'impression peut varier en fonction du type de papier utilisé. Avec des papiers à longues fibres, on constate parfois une diffusion de l'encre autour du point d'impact et donc une perte de précision. On remédie à cela en utilisant des papiers couchés.

Les japonais, avec Canon et son modèle à 795 $ mais aussi Hitachi, Nec, etc., ont dans leurs cartons des modèles à moins de 1 000 $.

Choisir une imprimante n'est pas chose facile. De nombreux facteurs doivent être pris en compte et ne s'attacher qu'à un seul critère peut conduire à quelques désillusions. La première question qu'il faut se poser, c'est le type d'applications à réaliser avec l'imprimante, à court et moyen terme. Pour imprimer des listings et des résultats sans se soucier exagérément de la qualité, une simple imprimante matricielle à faible coût pourra suffire. En revanche, la correspondance nécessite bien souvent une imprimante à marguerite si la qualité d'impression est primordiale.

Attention aux étiquettes autocollantes. Elles ont tendance à se décoller et à coincer entre le rouleau caoutchouc et le bati si le diamètre du rouleau est trop faible et plus encore si le passage est un peu trop étroit.

D'une manière générale, une bonne imprimante permet d'avoir une largeur de papier réglable par les deux bouts et donc de déplacer latéralement le listing le cas échéant.

Friction ou traction, respectivement pour le feuille à feuille ou le listing, les deux modes d'entraînement de papier peuvent coexister même dans des modèles bas de gamme et là cela devient intéressant. Ils correspondent aux deux besoins diamétralement opposés : le courrier où la qualité est préférée au débit et le listing de programme où la vitesse d'impression est seule exigée.

Certains modèles ne seront que RO (Receive Only) par contre d'autres peuvent être KSR (Keyboard Send and Receive) et donc se transformer en terminal papier avec clavier. Méfiez-vous également des boutons de réglage inaccessibles.

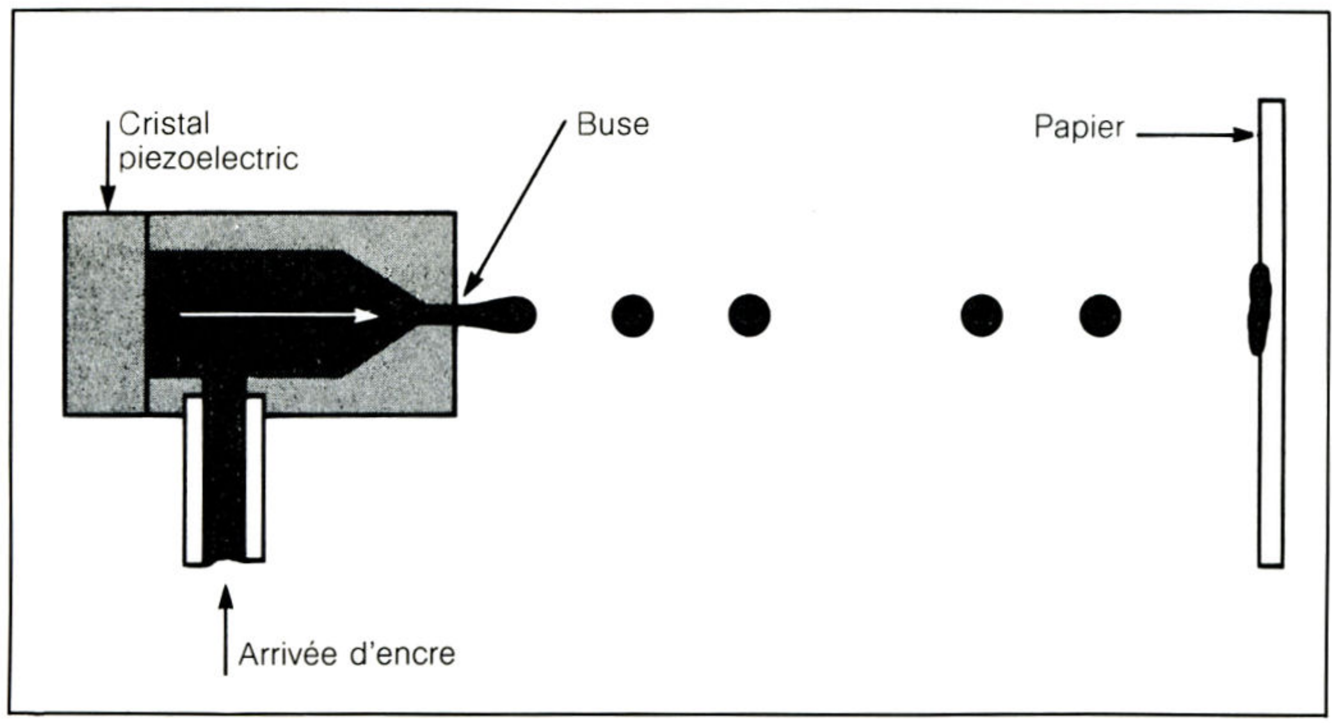
La difficulté surgit surtout lorsque diverses applications sont réalisées avec le micro-ordinateur : production de listings, de formulaires, graphisme, traitement de texte, impression d'étiquettes ou encore barre-codes.

Après le type d'application, il faut considérer le prix en regard des performances. Pour les petits micros, l'imprimante peut représenter un investissement de près de la moitié de la machine. En général il faut prévoir 20 à 30 % du prix du système complet. Pour les performances, il est nécessaire de considérer simultanément la vitesse maximale indiquée, la qualité d'impression, les fonctionnalités, la compatibilité avec d'autres ordinateurs, la fiabilité, le niveau de bruit, le type d'interface, l'assistance, la documentation, etc.

Point important : le cordon de raccordement ; il faut souvent le compter en plus du prix et il vaut entre 300 et 1 500 F ! L'acquisition d'une imprimante doit se faire en consultant plusieurs revendeurs, en s'assurant de la possibilité de connexion et en comparant soigneusement les modèles proposés.

Il faut cependant bien dire que les imprimantes actuellement sur le marché sont d'assez bonne qualité et que les risques sont faibles si l'on sait bien définir ses besoins. ■

Lionel SIMON



D.R. High tech



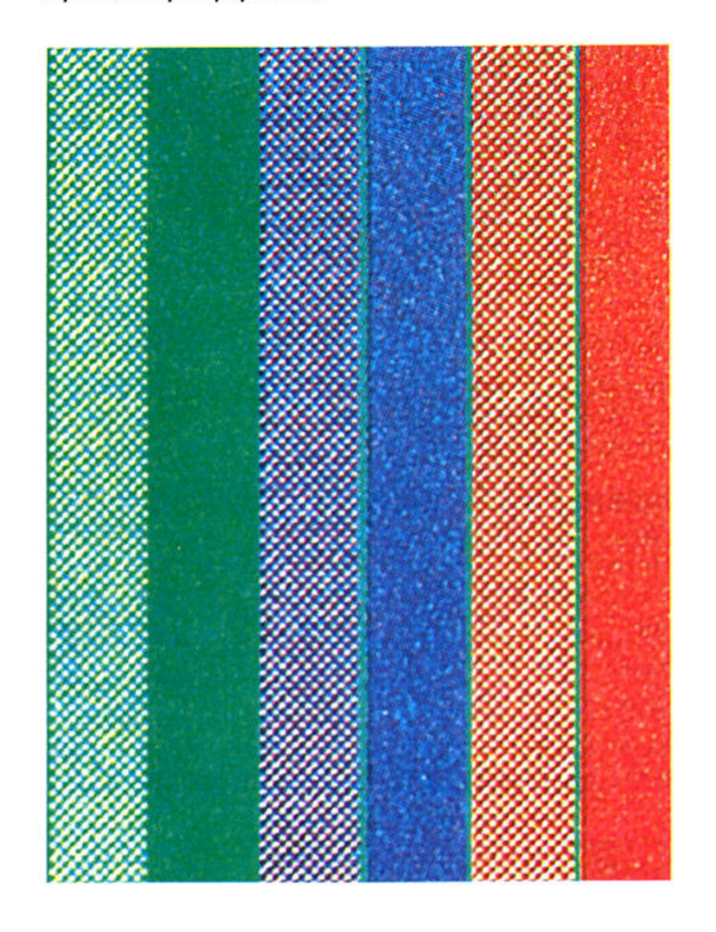
① EPSON RX 80. – ② JUKI 18 car/s : 7 700 F – marguerite : 120 F. – ③ SEIKOSHA GP 550 A : 3 000 F. – ④ COMMODORE MPS 801 : 2 550 F TTC. – ⑤ BROTHER EP44. – ⑥ FACIT 4510 : 5 950 F. – (FACIT 4512 : 6 250 F). Prix indiqués hors taxes au 27 avril 1984.



① APPLE SCRIBE – transfert thermique couleurs moins de 5 000 F – ② MEMOREX 2087 TT – marguerite 40 CPS : 37 528 F – ③ NEC PINWRITER 40 à 180 CPS – P2 : 8 245 F – P3 : 9 745 F – ④ IER 310 160 CPS : 41 430 F h.t. – ⑤ QUME SPRINT 11 + marguerite 19 000 F environ – ⑥ STAR M18 marguerite 18 CPS : 4 900 F. Prix h.t. au 27 avril 1984.

MATÉRIEL	DISTRIBUTEURS	TÉLÉPHONE
Alphacom	MB Electronic	(1) 956.81.31
Alphacom 32	Direco-Sinclair	(1) 256.16.16
Apple	Seedrin	(6) 928.01.39
Brother	Brother France	(1) 233.21.21
Centronics	Centronics S.A.	(1) 828.40.51
Commodore	Procep	(1) 506.41.41
Epson	Technology Resources	(1) 757.31.33
Facit	Facit D.P.	(1) 780.71.17
IER	IER	(1) 334.30.20
Juki	Technology Resources	(1) 757.31.33
Mannesmann Tally	Mannesmann	(1) 729.14.14
Memorex	Memorex France	(1) 739.32.75
Nec	Technology Resources	(1) 757.31.33
Oki	Metrologie	(1) 791.44.44
Qume	Facit	(1) 780.71.17
Riteman	Azur Technology	(42) 26.32.33
Seikosha	Tekelec	(1) 534.75.35
Star	M.3.C.	(1) 774.57.80
	et Hengstler	(1) 866.22.90

Un exemple d'impression réalisé à l'aide d'une imprimante à transfert thermique. Ici une Seïko de haut de gamme. Mais le même procédé est utilisé sur des imprimantes plus populaires.



Tables traçantes Hewlett-Packard, un petit graphique vaut mieux qu'un long discours.

Votre ordinateur personnel sait penser. Bien sûr. Mais quand il s'agit de communiquer, les moyens lui manquent.

Avec les tables traçantes Hewlett-Packard, tout devient clair et simple: les faits et chiffres les plus complexes se concrétisent en graphiques faciles à comprendre et à expliquer.

Les tendances, les analyses de données, de marchés, de ventes, les prévisions financières prennent corps: tableaux précis, courbes couleurs, diagrammes, histogrammes «camemberts»...

Vos exposés, vos rapports sont plus marquants, plus efficaces. Vous accélérez les prises de décision. Vous augmentez la productivité.

Les tables traçantes Hewlett-Packard sont compatibles avec tous les ordinateurs personnels actuellement sur le marché.

Elles existent en deux versions: 6 stylets, format A3 et A4, et 4 stylets, format A4.

En informatique aussi, un petit dessin vaut mieux qu'un long discours.

Venez le vérifier chez votre distributeur informatique personnelle ou renvoyez le coupon-réponse ci-dessous à:

Hewlett-Packard France, Parc d'Activité du Bois Briard
Avenue du Lac, 91040 Evry Cedex
Attn: Françoise Lindecker

Les tables traçantes HP m'intéressent. Je souhaite recevoir votre documentation.

☐ sur la 4 couleurs ☐ sur la 6 couleurs

Nom

Adresse

Société Tél.

Ordinateur utilisé

M7/G/84.6



BELIN présente la

COLLECTION INFORMATIQUE MODULO

PROGRAMMES en BASIC pour COMMODORE 64

de Knight et LaBatt — 19 cm × 23 cm
120 pages

Rédigé par deux adolescents, cet ouvrage démontre bien qu'avec un peu d'imagination et de persévérance il est possible d'apprivoiser l'ordinateur et de créer des programmes à la fois utiles et intéressants.

Quelle que soit votre philosophie à l'égard de l'ordinateur ou la vocation à laquelle vous le destinez, n'oubliez surtout pas qu'il est là pour vous aider et que vous pouvez facilement tirer profit de ses étonnantes capacités.

(Couverture : PROGRAMMES en BASIC pour COMMODORE 64 — BELIN — MODULO)

Déjà parus

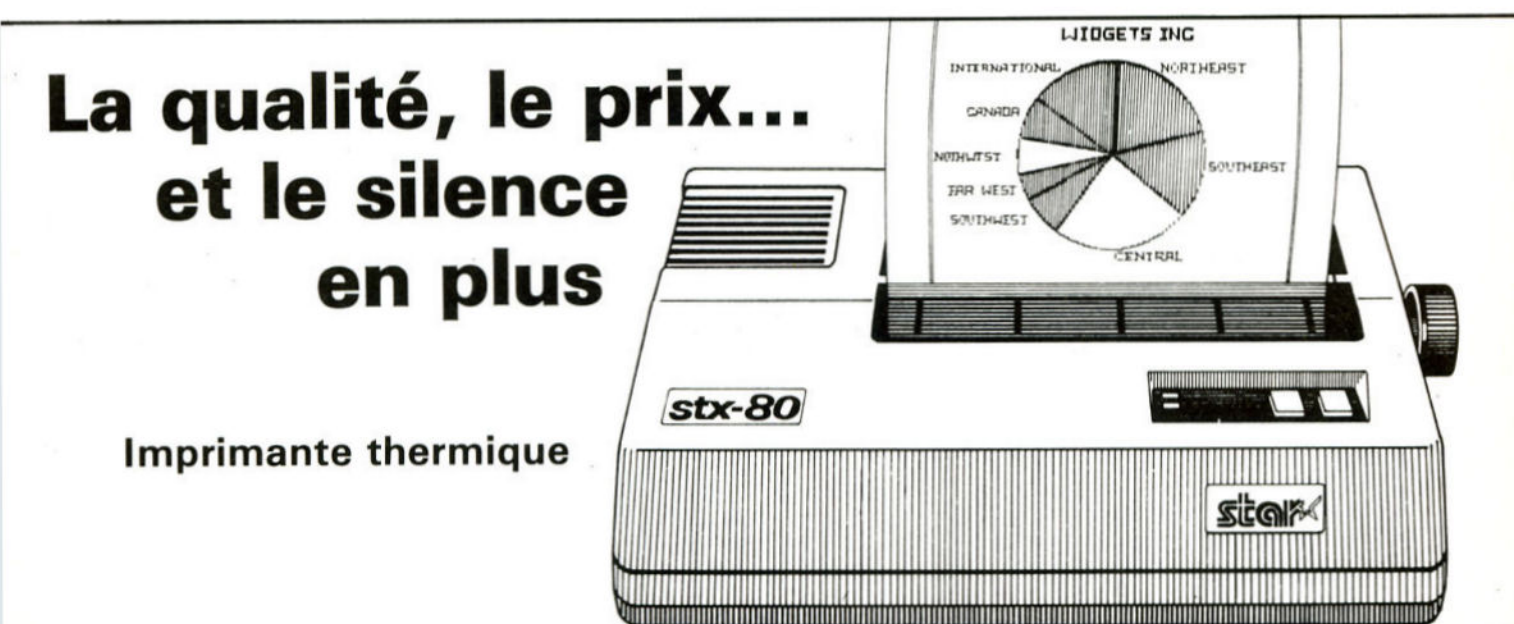
BASIC pour MICROORDINATEURS: Apple, PET et TRS-80 — 19 cm × 23 cm
de R.W. Haigh et L.E. Radford
380 pages

INITIATION au BASIC: C-64, VIC-20 et CBM 8032 — 19 cm × 23 cm
de Monique Pluquet
120 pages

À paraître

DICTIONNAIRE de la MICRO-INFORMATIQUE — 19 cm × 23 cm
de J. de Luca

éditions **BELIN** 8, rue férou paris 6.
Au Canada: Modulo Éditeur, 825 av. Querbes, Outremont (Québec), H2V 3X1. Tél.: (514) 272-5733



STX 80 - 80 colonnes 2 500 F TTC prix au 1.03.84

- bidirectionnelle optimisée
- 60 caractères par seconde
- graphique point par point
- interface parallèle en standard
- interface en option : APPLE *, COMMODORE *, ATARI *...

HENGSTLER 890

Hengstler Contrôle Numérique
94 106, Rue Blaise Pascal, B.P. 71,
93602 AULNAY SOUS BOIS, CEDEX
Tél. (01) 866.22.90, Télex HCN 212 486 F

Demandez la documentation de nos autres imprimantes

Nom ____________

Prénom ____________

Adresse ____________

____



* marques déposées

EAGLE SPIRIT



Pitch

UN COMPATIBLE IBM

L'utilisation personnelle d'un micro-ordinateur implique le désir ou le besoin de se déplacer avec son système. Le transportable est donc une alternative aux systèmes fixes qui n'oblitère que fort peu les performances, la miniaturisation aidant.

Eagle est un constructeur américain de compatibles IBM pc. Distribuée en France par la société Geveke, la gamme Eagle s'est enrichie d'un modèle transportable, le Spirit. La version essayée ici est munie de deux unités de disquettes 5,25 pouces. Mais il existe une version plus étoffée, le Spirit XL, comportant un disque dur 10 méga-octets.
Toutes les marques de micro-ordinateurs à tendance professionnelle mettent à leur catalogue des transportables. Commencé avec les 8 bits, ce mouvement s'est propagé jusqu'aux machines 16 bits y compris IBM. Les avantages sont évidents. En plus d'un encombrement réduit au bureau, pouvoir tout emmener chez soi le soir ou le week-end est souvent très pratique. ▶

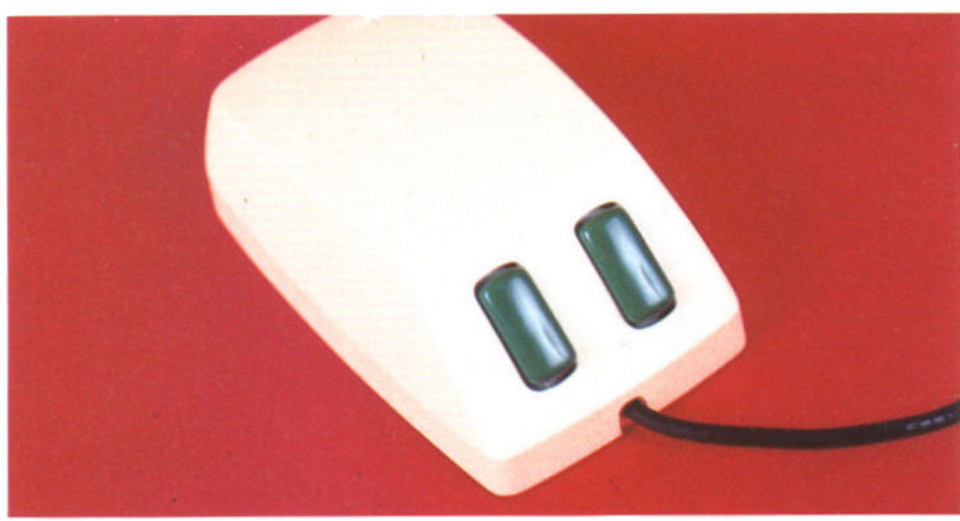
J. Georgieff



L'Eagle Spirit possède des connecteurs de cartes qui accueilleront certainement la souris de Microsoft. Son aptitude au dialogue simple rend cet accessoire indispensable aux nouveaux logiciels qui l'incorporent. A droite, un écran de Word, le nouveau logiciel de traitement de texte avec souris.

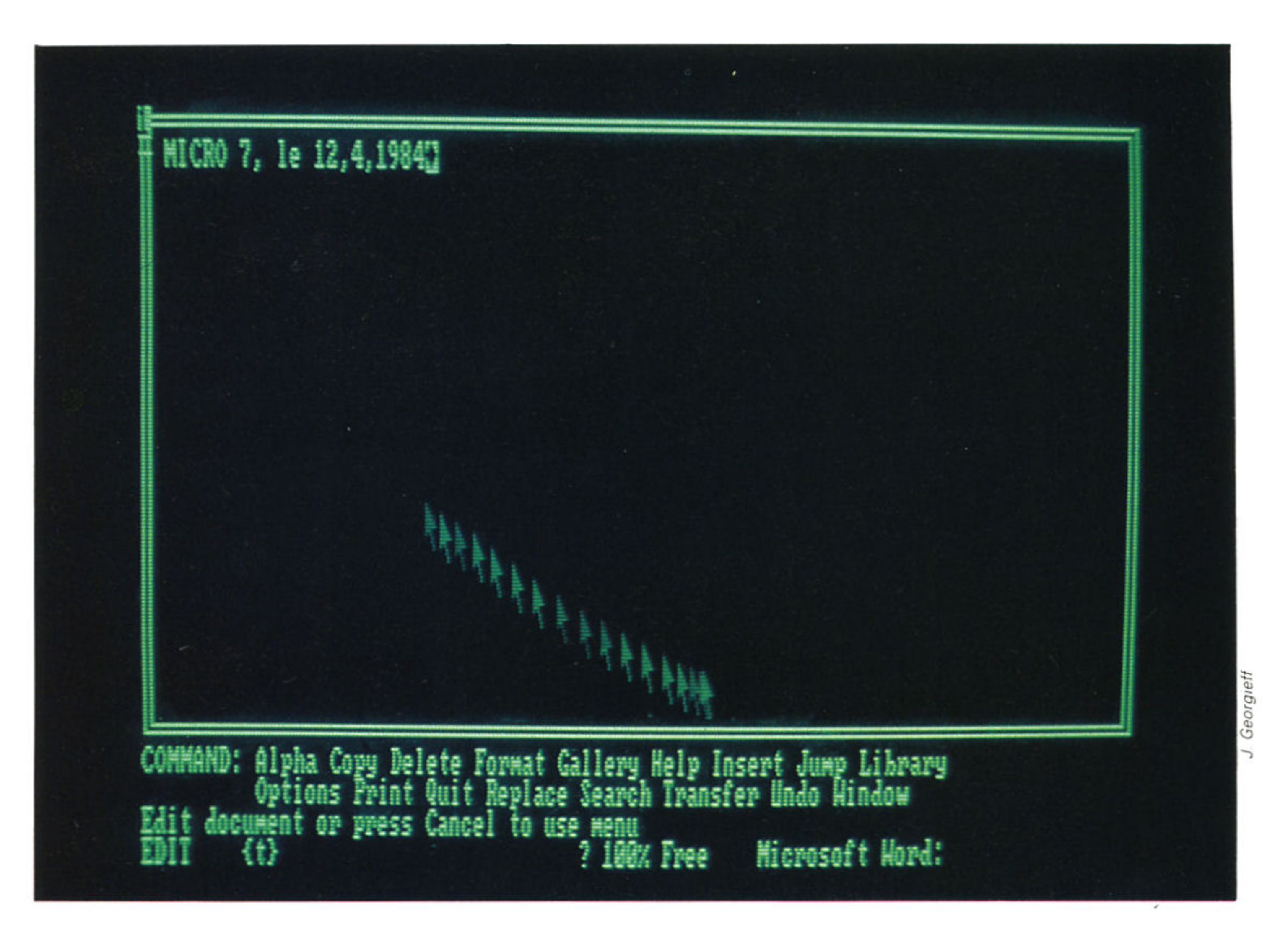






UN CLAVIER SUPÉRIEUR À CELUI DE L'IBM P.C.

Le Spirit se présente comme une valise métallique très solide avec un couvercle formant clavier une fois ouvert. L'arrière est muni d'une poignée pour le transport. Une trappe à verrouillage magnétique contient le fil d'alimentation et les connecteurs des extensions. Le fil type téléphone à torsades reliant le clavier à l'unité centrale ne gêne aucune manœuvre. Il se loge un peu comme une murène le fait dans son trou. L'arrière du Spirit supporte 3 connecteurs 25 broches : 1 femelle pour une imprimante de type parallèle et deux mâles, marqués COMM1 et COMM2 pour les connexions série.
La face avant du Spirit comporte un écran au phosphore vert de 9 pouces (23 cm). La définition est de 25 lignes de 80 colonnes ou, en mode graphique, de 640 x 200 points, définition identique à celle de l'IBM pc. A droite de l'écran l'interrupteur général d'accès super pratique et deux boutons de réglage du contraste et de la luminosité de l'écran. Deux unités de disquettes double face, double densité (48 tpi ou pistes par pouce) permettent le stockage de 320 à 360 K octets.
Le clavier de 84 touches principales ressemble fortement à celui proposé par Key Tronic comme alternative supérieure à celui de l'IBM pc. Ce modèle est dépourvu des défauts relevés dans la version bureau (desktop) de l'Eagle équipée pour les nouvelles livraisons (PC +) de ce meilleur clavier. Sa manipulation est toutefois honorable sans atteindre les sommets de l'ergonomie.
L'unité centrale est pourvue d'un microprocesseur Intel 8088 qui fonctionne à 4,77 Mhz comme l'IBM pc. Les 256 K octets de mémoire vive constituent un minimum actuellement quand on considère les exigences des nouveaux logiciels pour IBM. On peut atteindre en extension 640 K. Un support est prévu pour le co-processeur arithmétique 8087 pour les programmes gourmands en calculs ou exigeant un temps de réponse court. Malheureusement il vous en coûtera 6 000 F pour son installation et le logiciel indispensable pour son utilisation (Basic, Pascal, Fortran, etc.) Le Spirit renferme deux connecteurs de cartes libres au format IBM pc pour insérer aussi bien la carte Souris de Microsoft qu'une carte réseau local type Ethernet. Une carte couleurs est montée en standard avec une sortie



J Georgieff

moniteur N/B (RCA femelle) et une sortie RVB (D 9 broches).
Côté logiciels, le Spirit est livré avec MS-DOS 2.0 et deux interpréteurs Basic : BASICA et GW-BASIC. Ce dernier est une version plus étoffée de BASICA (version 16 bits de MBASIC) créée pour tirer partie de la puissance des microprocesseurs 16 bits et ne pas se présenter comme une simple traduction de MBASIC aux 16 bits.

GW-Basic : Un bon Basic

GW-BASIC comprend les additions suivantes : son, crayon optique, joysticks, graphique de base et télécommunications. Plus des extensions graphiques et deux macro-langages pour faciliter le dessin et la musique mais sur une voix. Les instructions pour le graphique sont très complètes : couleurs, définitions graphiques, tracés de lignes et de cercles, coloriages, etc. Les instructions GET et PUT sont utilisées pour le transfert d'images graphiques entre l'écran et la mémoire ou inversement. Un rectangle délimite la portion d'écran concernée et on désigne un tableau numérique suffisamment dimensionné pour recueillir les pixels (points images). PUT s'actionne avec des conditions logiques pour gérer les images préexistantes, avec ou sans surimposition des images que l'on veut faire bouger, par exemple, sans affecter le fond qui fait décor.
Les instructions de télécommunications permettent par programme de fixer un bon nombre de paramètres de transmission comme la vitesse ou la parité. Au niveau utilisation GW-BASIC possède aussi un éditeur pleine page actionné avec les 4 flèches directionnelles. La documentation fournie avec le Spirit comporte trois parties. Un classeur de 500 pages sur MS-DOS pour maîtriser le système d'exploitation et les nouvelles facilités de la version 2.0 comme les utilitaires disques, les nouvelles commandes système pour les attributs vidéo ou bien la nouvelle structure de fichiers hiérarchisée. Un ouvrage de référence sur les deux Basic est fourni également avec la machine.
Ces deux classeurs sont rédigés en Anglais et seul le manuel de l'utilisateur du système Spirit est traduit. Ce dernier est assez touffu mais par contre il est complet.
A l'usage, la mise en route du Spirit n'est pas trop ardue, bien que le système de verrouillage du clavier au chassis ne soit pas un modèle de facilité. Le ventilateur monté pour dissiper les calories est plutôt bruyant et indigne d'une machine de cette catégorie. Le démarrage du système MS-DOS n'est pas trop lent compte tenu des unités de disquettes. Le Spirit XL avec disque dur doit être à ce sujet encore plus rapide.
Nous avons essayé le Spirit avec la Souris et le nouveau logiciel de traitement de texte Word, tous deux de la firme Microsoft. La souris n'est pas trop difficile à mettre dans le Spirit bien qu'il faille retirer 6 vis cruciformes plus une autre de verrouillage de carte. Pour l'utiliser il suffit, après avoir lancé MS-DOS, de taper MOUSE pour que se charge le logiciel de gestion de la souris. La souris Microsoft est un moyen de pointage plus souple qu'un curseur mu par des touches. Elle contrôle une flèche légèrement inclinée. De plus en plus de logiciels font appel à la souris quand on fait appel ▶



J. Georgieff

La qualité de l'affichage sur l'écran vert 9 pouces est acceptable pour la fonte standard. Mais de petits problèmes de lisibilité apparaissent si on se lance dans l'italique vidéo inverse par exemple.



Pitch

LES LOGICIELS MICROSOFT TOURNENT SANS PROBLÈMES

continuellement à l'écran. En faisant glisser la souris sur le bureau, on guide le curseur vers des mots ou des symboles. Elle est munie de deux boutons pour déclencher, une fois pointée, telle ou telle action. Ceci évite à avoir à apprendre, retenir et taper des commandes toujours en obstacles au dialogue.

La souris est livrée avec deux programmes de démonstration et la manière de l'interfacer avec vos propres programmes grâce à un manuel de 125 pages. Word est un puissant traitement de texte pouvant utiliser la souris. Il y a très peu à lire pour débuter dans le traitement de texte avec Word.

Toutes les fonctions standards sont présentes avec en plus un système de fenêtres (jusqu'à 8) pour visualiser plusieurs textes ou parties de texte en même temps, un glossaire pour vos propres abréviations pour une saisie rapide, choix de la fonte et pilotage complet des spécifications pour impression. La version française est disponible avec en plus un nouveau module qui permet la réalisation de lettres-type et fusion de fichier. Word s'interface avec la plupart des imprimantes matricielles ou à marguerite. Il est fourni avec un utilitaire pour convertir un texte issu de Wordstar en texte Word. Un manuel de 400 pages et un guide de référence accompagnent les deux disquettes de Word.

L'utilisation de Word avec le Spirit est assez délicate néanmoins à cause de la petite taille (9 pouces) de l'écran. En particulier, on se rend compte assez mal de ce que donnera le texte sur l'imprimante quand on joue avec les polices de caractères. Là on regrette que se soit un transportable et ne pas pouvoir jouir d'un écran plus confortable comme un 14 pouces. ■

Camille LOUIS

Le jugement de Micro 7

Nous avons aimé

- La philosophie du système : transportable
- Sa compatibité IBM pc.
- La robustesse de la carrosserie.
- Les 256 K octets en standards
- La carte couleurs en standard ainsi que les 3 ports de communications

Nous avons regretté

- Le bruit du ventilateur.
- Le manque d'amélioration par rapport à l'IBM pc en ce qui concerne la définition de l'écran.
- Le prix assez élevé.

Fiche technique

Microprocesseur : Intel 8088 (4.77 Mhz)

Mémoire vive (RAM) : 256 K octets

Clavier 84 touches IBM amélioré (10 touches de fonction)

2 connecteurs d'extension disponibles et compatibles IBM pc.

2 ports série.

1 port parallèle.

2 unités de disquettes 5.25 pouces (360 K)

Carte couleur : sortie RVB
MS-DOS 2.0, BASICA et GW-BASIC

Prix : 34 260 F HT
Version XL avec un disque dur 10 méga-octets : 46 650 F HT

Options
- co-processeur 8087 : 6 000 F
- Souris Microsoft : 2 336 F TTC
- Logiciel Word et souris : 5 360 F TTC

Subroc™, je me jette à l'eau quand il y a de l'orage dans l'air.



Subroc™, la nouvelle vague des jeux 3-D. Les adversaires foncent sur vous, ils grossissent, grossissent, grossissent jusqu'à remplir tout l'écran. Ils viennent du ciel et de la mer. Jetez-vous à l'eau ou décollez pour les stopper ! Subroc™ est un jeu à vous couper le souffle !



ROCKY™

Rocky™ livre un combat acharné à Clubber Lang. Crochets, esquives, parades, directs. Avec les Super Controllers™, deux poignées qui offrent une parfaite prise en main, les déplacements et les mouvements des boxeurs sont rapides, variés. Quatre gâchettes commandent, quatre fonctions séparées. C'est un coup de main à prendre. Un grand match en perspective ; graphisme : du jamais vu. Rocky™, avec les Super Controllers™, un jeu dans le coup.



Miner 2049er™ : Bounty Bob doit foncer le long des galeries d'une mine hantée... Avec Miner™ il y a vraiment de quoi se miner !



CHAQUE MOIS, DE NOUVEAUX JEUX POUR TA CONSOLE CBS COLECOVISION.™

LE LASER 200

UN MICRO ORDINATEUR COULEUR SECAM

VRAIMENT TRÈS ÉTONNANT.

1490 F TTC

Microprocesseur Z 80 A • Langage Microsoft Basic • Affichage direct antenne télé SECAM • Clavier 45 touches pleine écriture, + clef d'entrée, + graphismes, + bip sonore anti-erreurs... • Texte + graphismes mixables 9 couleurs • Edition et correction plein écran • Son incorporé • Toutes options : extension + 16 K + 64 K, interface imprimante, imprimante, stylo optique, manettes, jeux, modem, disquettes...

eva w



VIDEO TECHNOLOGIE FRANCE

19, rue Luisant - 91310 Montlhéry
Tél. (6)901.93.40
Télex SIGMA 180114

BON DE COMMANDE

A retourner à : VIDEO TECHNOLOGIE - 19, rue Luisant - 91310 Montlhéry
Tél. (6)901.93.40 - Télex SIGMA 180114

M7

Je désire recevoir :
LASER 200 SECAM comprenant :
Le LASER 200 avec son modulateur SECAM incorporé se branchant directement sur l'antenne du téléviseur.
+ Câble de liaison fiches jack pour lecteur de K7
+ Câble de liaison micro/télé ou moniteur
+ Livre technique (150 pages) de BASIC
+ Livret d'exercices
+ Manuel de mise en route
+ Cassette de démonstration en français
+ Garantie .... 1.490 F TTC

EXTENSION-PERIPHERIQUES-INTERFACES LASER 200

Extension mémoire 16K .... 590 F TTC
Extension mémoire 64K .... 1.190 F TTC
Lecteur préréglé de cassettes type DR 10 .... 570 F TTC
Paire de manettes de jeux avec son interface .... 320 F TTC
Interface d'imprimante "Centronic parallele" .... 320 F TTC
Imprimante 4 couleurs papier standard .... 2.190 F TTC
Interface disquette ...(en préparation) ... N.C.
Stylo optique ......(en préparation)...... N.C.

LOGICIELS LASER 200

Cassettes avec programmes 4K ou 16K ...79 F TTC
(Voir liste détaillée constamment augmentée)

TOTAL DE MA COMMANDE :

Je choisis de payer le total de ma commande :
☐ Au comptant, par CCP, chèque bancaire, ou mandat, à l'ordre de VIDEO TECHNOLOGIE FRANCE
☐ Contre-remboursement au transporteur, moyennant une taxe de 60 F.

Nom
Prénom
N°
Rue
Ville
Code Postal

Signature

Liste de plus de 100 revendeurs, sur simple demande

Avec la Coupe d'Europe des Nations est venu le temps de se pencher sur les simulations de football. En son temps la console Mattel avait fourni aux amateurs de ballon rond une cartouche intéressante. Longtemps restés à la traîne, les micro-ordinateurs relèvent la tête.

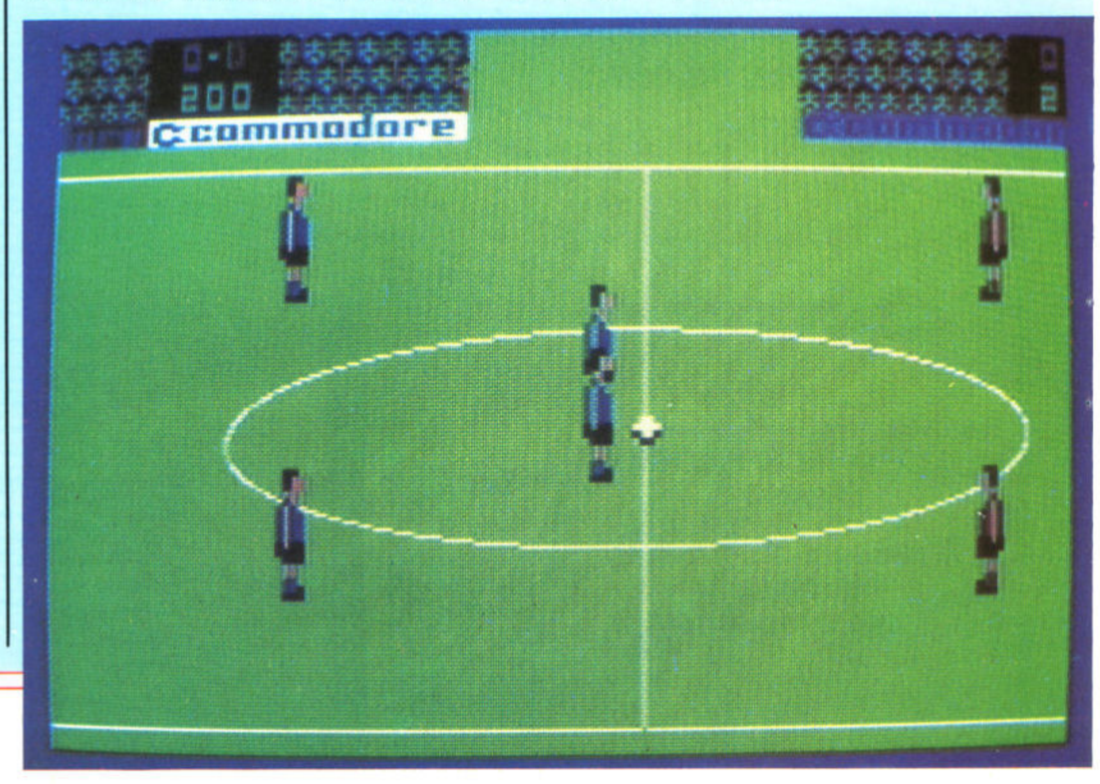
FOOTBALL

FOOTBALL

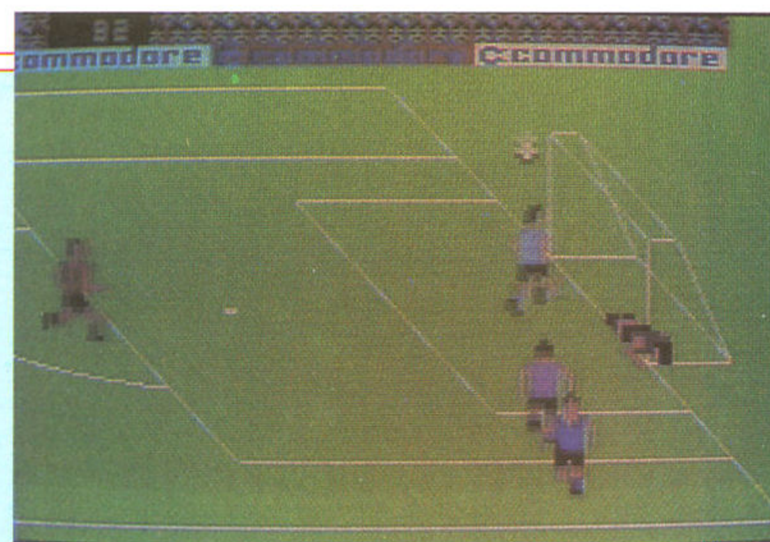
Système : CBM 64 (R)
Prix : D
Créateur : Commodore
Distributeur : Procep
Autres Systèmes : Non

Ce programme est enfin disponible sur le marché français (avec notice en français). Son succès a été foudroyant en Angleterre ou il a été lancé pour la première fois. Il y a 7 joueurs dans chaque équipe, et il est possible de jouer contre l'ordinateur. Au début vous sélectionnez la couleur des maillots et le niveau de jeu de l'ordinateur si il y a lieu. La perspective en 3D est excellente et le mouvement des joueurs très réaliste. De même que dans les autres simulations on se promène d'un but à l'autre par déroulement de l'écran. La balle rebondit avec un bruit étonnant et tous les autres bruitages : sifflet, chocs, foule sont très ressemblants. Corners, touches, tacles, l'action est riche. Une attention a été accordée aux détails, ce qui est important dans les simulations. A la mi-temps les 2 équipes regagnent les vestiaires. Elles réapparaissent peu de temps après accompagnées de l'arbitre et des juges de touche. On se prend à siffler d'admiration devant certaines des scènes et c'est sans aucun doute la simulation d'un sport d'équipe la plus réussie jamais mise sur le marché des micro-ordinateurs. Le Commodore 64 possède de très bonnes capacités graphiques et sonores. Ces qualités en font l'une des machines adaptées aux animations complexes et en particulier aux simulations. C'est un des tous premiers programmes où cette machine s'exprime à fond.

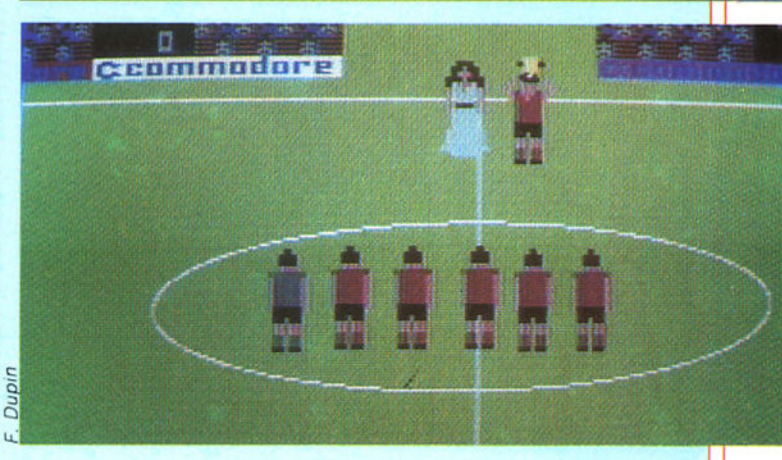
RÉFLEXE : 85 %
STRATÉGIE : 15 %
PRÉSENTATION : ••••
ORIGINALITÉ : ••••
GRAPHISME : ••••••
DURÉE DE VIE : ••••••
QUALITÉ/PRIX : ••••••











F. Dupin

SOCCER (Football)

Système : ATARI (R)
Prix : E
Créateur : Thorn-Emi
Distributeur : Import
Autres Systèmes : Non

L'animation des joueurs et la translation horizontale de l'écran permettent une simulation réaliste. On peut choisir à tout moment de changer de joueur, ce qui permet des parties tout à fait hilarantes. Recommandé dans les versions multi-joueurs, malgré son prix.



O. Pascal

RÉFLEXE : 85 %
STRATÉGIE : 15 %
PRÉSENTATION : *****
ORIGINALITÉ : ****
GRAPHISME : ****
DURÉE DE VIE : *****
QUALITÉ/PRIX : ***

FOOTBALL

Système : Mattel Intellivision
Prix : D
Créateur : Mattel
Distributeur : Mattel
Autres Systèmes : Non

Très bonne simulation où l'on peut jouer soit contre un autre joueur, soit contre l'ordinateur. Le scrolling horizontal permet de jouer sur un terrain de grande dimension, dont on ne visualise qu'une partie à la fois. Animation et bruitage réaliste. Bravo Mattel !



D.R.

RÉFLEXE : 85 %
STRATÉGIE : 15 %
PRÉSENTATION : ****
ORIGINALITÉ : ****
GRAPHISME : ****
DURÉE DE VIE : *****
QUALITÉ/PRIX : *****

FOOTBALL

Système : TEXA TI 99/4 (R)
Prix : D
Créateur : Texas
Distributeur : Texas
Autres Systèmes : Non

Le graphisme n'est pas vilain, bien que le terrain soit tout petit puisque contenu entièrement dans un écran. L'animation est par contre très faible. On n'a pas le choix des joueurs et les déplacements sont très lents. Dommage !



D. R.

RÉFLEXE : 85 %
STRATÉGIE : 15 %
PRÉSENTATION : ****
ORIGINALITÉ : ****
GRAPHISME : ****
DURÉE DE VIE : **
QUALITÉ/PRIX : **

FOOTBALL MANAGER

Système : Spectrum
Prix : B
Créateur : Addictive Games
Distributeur : Import
Autres Systèmes : Non

Bien que pourvu d'une bonne animation sur le terrain, le but du jeu est ailleurs. Vous êtes l'entraîneur d'une équipe que vous devez mener à la victoire à la fin de la saison en composant la meilleure équipe possible.



D. R.

RÉFLEXE : 85 %
STRATÉGIE : 15 %
PRÉSENTATION : **
ORIGINALITÉ : *****
GRAPHISME : ****
DURÉE DE VIE : ****
QUALITÉ/PRIX : ****

F. Dupin

EN VRAC

Les heureux élus de notre sélection sont, ce mois-ci, les possesseurs de Dragon 32, Oric 1, Spectrum et Vic 20.

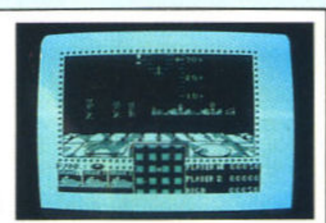
3D SPACE WARS

Système : Dragon 32
Prix : D
Créateur : Hewson
Distributeur : Goal Computer
Autres Systèmes : Spectrum

« Star Raiders » n'a pas fini de faire des émules. Si ici les vaisseaux ennemis bénéficient d'une définition supérieure, on n'a pas l'impression comme dans l'original d'être perdu dans l'espace. Noir et blanc comme le précédent avec un graphique tout à fait excellent.

RÉFLEXE : 85 %	
STRATÉGIE : 15 %	
PRÉSENTATION :	**
ORIGINALITÉ :	****
GRAPHISME :	*****
DURÉE DE VIE :	****
QUALITÉ/PRIX :	****

3D SEIDDAB ATTACK



Système : Dragon 32
Prix : D
Créateur : Hewson
Distributeur : Goal Computer
Autres Systèmes : Spectrum

Graphiques très détaillés pour une bonne simulation. De votre tank vous cherchez les envahisseurs sur une carte de la ville et vous les attaquez sur la perspective en trois dimensions que vous révèle le hublot central du char.

RÉFLEXE : 85 %	
STRATÉGIE : 15 %	
PRÉSENTATION :	**
ORIGINALITÉ :	****
GRAPHISME :	*****
DURÉE DE VIE :	****
QUALITÉ/PRIX :	****

3D BRIDGE MASTER



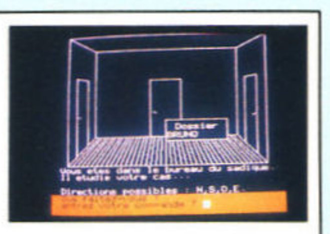
Système : Dragon 32
Prix : G
Créateur : Dragon Data
Distributeur : Goal Computer
Autres Systèmes : Non

Ce n'est pas un programme pour jouer, il sera utile à ceux qui veulent apprendre les rudiments du jeu avant d'aller affronter des joueurs expérimentés. D'autres cassettes sont prévues.

RÉFLEXE : 0 %	
STRATÉGIE : 100 %	
PRÉSENTATION :	****
ORIGINALITÉ :	*****
GRAPHISME :	****
DURÉE DE VIE :	*****
QUALITÉ/PRIX :	***

Photos O. Pascal

LE RENDEZ-VOUS DE LA TERREUR

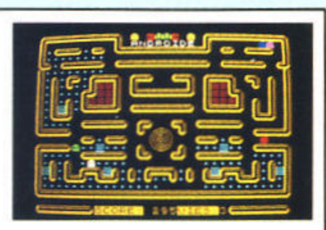


Système : Oric-1 (C)
Dist. : Ere Informatique
Prix : (A)
Autres Systèmes : Atmos

Un vieil ami d'école dont vous n'avez pas eu de nouvelles depuis longtemps vous invite à dîner. A peine avez-vous passé la porte qu'elle se referme. Vous êtes dans l'antre de Dracula et votre ami n'est autre que le sadique Comte.

RÉFLEXE : 0 %	
STRATÉGIE : 100 %	
PRÉSENTATION :	***
ORIGINALITÉ :	***
GRAPHISME :	****
DURÉE DE VIE :	***
QUALITÉ/PRIX :	****

ANDROÏDE



Système : Spectrum
Dist. : Ere Informatique
Prix : (A)
Autres Systèmes : Non

Ce jeu est semblable au célèbre Pac-Man. Au milieu du tableau, il y a un rond dans lequel vous pouvez passer mais attention ou vous êtes téléporté dans un autre endroit du labyrinthe ou bien anéanti.

RÉFLEXE : 90 %	
STRATÉGIE : 10 %	
PRÉSENTATION :	**
ORIGINALITÉ :	**
GRAPHISME :	***
DURÉE DE VIE :	***
QUALITÉ/PRIX :	****

MISSION DELTA

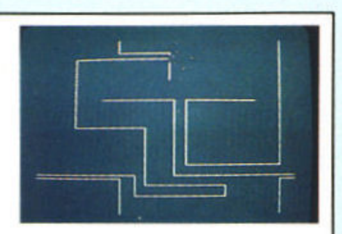


Système : Oric
Dist. : Ere Informatique
Prix : (A)
Autres Systèmes : Atmos

Aux commandes d'un avion, vous devez entrer dans une zone, d'où personne n'est encore revenu, afin de percer le secret de la dangereuse zone Delta et ramener le secret aux savants pour qu'ils trouvent la solution de ce problème.

RÉFLEXE : 50 %	
STRATÉGIE : 50 %	
PRÉSENTATION :	****
ORIGINALITÉ :	***
GRAPHISME :	*****
DURÉE DE VIE :	****
QUALITÉ/PRIX :	****

VIC-TRON



Système : Vic-20
Dist. : Logiciels
Prix : (A)
Autres Systèmes : presque tous

Ce jeu est tiré du film « Tron ». Aux commandes d'une voiture, vous devez conduire sans heurter celle de l'autre joueur. Au bout d'un moment le tableau s'efface car il est trop plein et le jeu reprend. Ce jeu est très rapide, alors attention aux accidents.

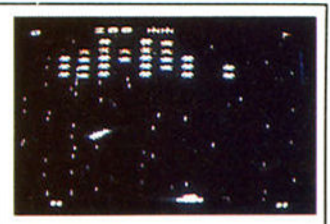
RÉFLEXE : 95 %	
STRATÉGIE : 5 %	
PRÉSENTATION :	**
ORIGINALITÉ :	***
GRAPHISME :	*
DURÉE DE VIE :	****
QUALITÉ/PRIX :	****

SPECIAL

ATARISOFT

Atari a adapté ses hits d'arcade pour la plupart des micros. En exclusivité pour Micro 7, la liste complète des titres disponibles ou à venir prochainement, machine par machine.

GALAXIAN

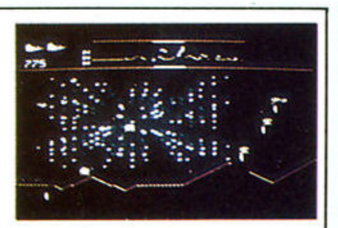


Système : CBM 64 (R)
Prix : E
Créateur : Atarisoft
Distributeur : Atari
Autres Systèmes : Atari (R), Vic 20 (R), Apple II (D), Spectrum (C)

Le plus célèbre des envahisseurs de l'espace. Quelques petites imprécisions dans le mécanisme des combats par rapport à la version d'arcade, mais le graphisme général vaut le déplacement.

RÉFLEXE : 85 %
STRATÉGIE : 15 %
PRÉSENTATION : ••••
ORIGINALITÉ : •••
GRAPHISME : •••••
DURÉE DE VIE : ••••
QUALITÉ/PRIX : ••••

DEFENDER

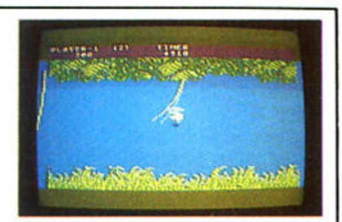


Système : Vic 20 (R)
Prix : E
Créateur : Atarisoft
Distributeur : Atari
Autres Systèmes : Atari (R), CBM 64 (R), Texas 99/A (R), Apple (D)

Ce superbe jeu de scrolling horizontal ou, dernier rempart de toute une civilisation, vous avez pour mission d'empêcher les envahisseurs de kidnapper vos contemporains, est bien rendu sur le petit Vic.

RÉFLEXE : 85 %
STRATÉGIE : 15 %
PRÉSENTATION : ••••
ORIGINALITÉ : •••
GRAPHISME : ••••
DURÉE DE VIE : ••••
QUALITÉ/PRIX : ••••

JUNGLE HUNT

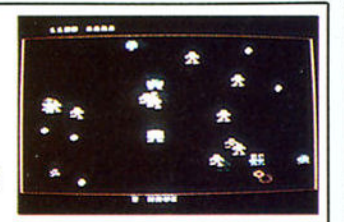


Système : Texas TI 99/4
Prix : E
Créateur : Atarisoft
Distributeur : Atari
Autres Systèmes : Atari (R), Vic et 64 (R), Apple (D)

« Tarzan » de Coleco, « Pitfall » d'Activision et « Jungle Hunt » d'Atari. Le mythe de la jungle a occupé les hit-parades ces derniers mois. Les graphismes sont spectaculaires, le jeu non violent et drôle. Avis aux amateurs.

RÉFLEXE : 85 %
STRATÉGIE : 15 %
PRÉSENTATION : ••••
ORIGINALITÉ : •••••
GRAPHISME : •••••
DURÉE DE VIE : ••••
QUALITÉ/PRIX : ••••

ROBOTRON : 2084



Système : CBM 64 (R)
Prix : E
Créateur : Atarisoft
Distributeur : Atari
Autres Syst. : Atari (R), Vic 20 (R), Texas TI 99/4 (R), Apple II (D)

Un peu moins connu, « Robotron » ravira les amateurs de tir tout azimuth et de jeu ultra-rapide. On peut néanmoins lui préférer « Berserk », d'inspiration très proche et qui offre, en plus, une voix synthétique.

RÉFLEXE : 85 %
STRATÉGIE : 15 %
PRÉSENTATION : ••••
ORIGINALITÉ : ••••
GRAPHISME : ••••
DURÉE DE VIE : ••••
QUALITÉ/PRIX : ••••

MS PACMAN



Système : Apple II (D)
Prix : E
Créateur : Atarisoft
Distributeur : Atari
Autres Systèmes : Atari (R), Vic et 64 (R), Texas TI99/4, Spectrum (C)

En progrès pour l'animation et la variété, « Ms Pacman » a connu un étonnant succès auprès d'un public qu'on aurait pu croire gavé de pastilles avec l'original.

RÉFLEXE : 85 %
STRATÉGIE : 15 %
PRÉSENTATION : ••••
ORIGINALITÉ : •••
GRAPHISME : ••••
DURÉE DE VIE : ••••
QUALITÉ/PRIX : ••••

DIG DUG



Système : TI 99/4 (R)
Prix : E
Créateur : Atarisoft
Distributeur : Atari
Autres Systèmes : Atari (R), Vic et 64 (R), Apple II (D)

La petite taupe de « Dig Dug » a inspiré un grand nombre de jeux qui incorporent quelquefois des variations intéressantes. (« Anteater », « O'Riley's Mine », ...). Mais aucune n'a le charme de l'original.

RÉFLEXE : 85 %
STRATÉGIE : 15 %
PRÉSENTATION : ••••
ORIGINALITÉ : ••••
GRAPHISME : ••••
DURÉE DE VIE : •••
QUALITÉ/PRIX : ••••

Photo O. Pascal

Là ne s'arrêtent pas les réjouissances. En sus des six jeux présentés dans cette page, Atarisoft annonce pour Vic 20, CBM 64, Texas, Apple et Spectrum : les jeux « Pac-Man » et « Pôle Position ». Pour les mêmes, moins le Spectrum, les jeux « Centipède », « Moon Patrol » et « Donkey Kong ». Pour les mêmes, moins le Texas, « Joust ». Il n'est pas exclu non plus de trouver certains de ces titres pour la console Colecovision. A suivre !

SPECIAL

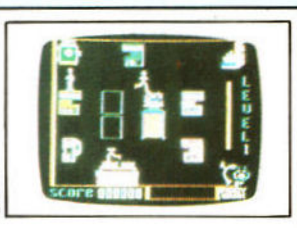
APPLE

Le doyen des « micros » inspire toujours autant les créateurs de jeux. Et même si quelques « jeunots » menacent sa tranquillité, les quelques programmes présentés ici, montrent que ce n'est pas encore l'heure de la retraite.

SPARE CHANGE

Système : Apple II
Prix : E
Créateur : Broderbund
Distributeur : Ariosoft
Autres Systèmes : Atari 48K (D)

Un jeu d'arcade dont le sujet est un jeu d'arcade, cela devait arriver. Propriétaire d'une salle d'arcade, vous devez collecter le maximum de pièces de monnaie. Pour les amateurs de jeux très rapides. Fort heureusement la difficulté du jeu est réglable.



D. R.

RÉFLEXE : 90 %
STRATÉGIE : 10 %
PRÉSENTATION : ***
ORIGINALITÉ : ****
GRAPHISME : ****
DURÉE DE VIE : ****
QUALITÉ/PRIX : ****

FLIGHT SIMULATOR II

Système : Apple II
Prix : G
Créateur : Sublogic
Distributeur : Import
Autres Systèmes : Atari (D), CBM 64(D), IBM PC

Complet et même complexe ce programme réclame de l'expérience. Un peu lent, mais cela est compréhensible au regard des multiples calculs imposés par la richesse des paysages survolés.


D. R.

RÉFLEXE : 15 %
STRATÉGIE : 85 %
PRÉSENTATION : ****
ORIGINALITÉ : ****
GRAPHISME : *****
DURÉE DE VIE : ******
QUALITÉ/PRIX : *****

DECATHLON

Système : Apple II
Prix : E
Créateur : Microsoft
Distributeur : Import
Autres Systèmes : Non

Apple a longtemps suscité l'envie, pour cette simulation sportive car ce n'est que récemment que des programmes similaires sont devenus disponibles pour d'autres machines. Animation superbe et diversité des challenges en font un classique des jeux micro.


F. Dupin

RÉFLEXE : 90 %
STRATÉGIE : 10 %
PRÉSENTATION : ***
ORIGINALITÉ : *****
GRAPHISME : *****
DURÉE DE VIE : *****
QUALITÉ/PRIX : *****

SORCELLERIE

Système : Apple II
Prix : E
Créateur : Sir-Tech/Matra Hachette
Distributeur : Matra Hachette
Autres Systèmes : Non

Traduit fidèlement en français, « Sorcellerie » met le best-seller des jeux d'aventure à la disposition des francophones. Détruire Werdna, le dieu maléfique peut prendre une centaine d'heures et plus. Réfléchissez avant de commencer !


F. Dupin

RÉFLEXE : 0 %
STRATÉGIE : 100 %
PRÉSENTATION : ****
ORIGINALITÉ : *****
GRAPHISME : *****
DURÉE DE VIE : ******
QUALITÉ/PRIX : ******

MASQUERADE

Système : Apple II
Prix : F
Créateur : Phoenix
Distributeur : Import
Autres Systèmes : Non

Phoenix Software est le créateur de « Zoom Graphix », un utilitaire de création graphique très puissant. cela se sent dans ses jeux d'aventure qui offrent des images haute résolution superbes. Avec « Sherwood Forest ».


D. R.

RÉFLEXE : 0 %
STRATÉGIE : 100 %
PRÉSENTATION : ****
ORIGINALITÉ : ****
GRAPHISME : ******
DURÉE DE VIE : *****
QUALITÉ/PRIX : ****

OLD IRONSIDES

Système : Apple II
Prix : F
Créateur : Xerox
Distributeur : Import
Autres Systèmes : Non

Un ou deux joueurs, pour cet affrontement entre deux voiliers du XVIe siècle. Les bateaux sont lents à réagir tout comme les vrais, imposant de jouer avec le vent et les courants. L'important étant de dégager vos six canons pour l'attaque décisive. Graphisme superbe.

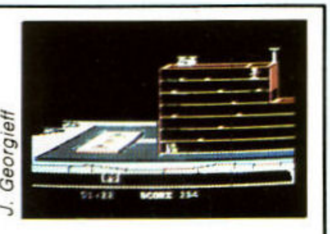

J. Georgieff

RÉFLEXE : 20 %
STRATÉGIE : 80 %
PRÉSENTATION : ****
ORIGINALITÉ : ******
GRAPHISME : *****
DURÉE DE VIE : *****
QUALITÉ/PRIX : *****

MINIT MAN

Système : APPLE II+, IIe
Prix : D
Créateur : Penguin software
Distributeur : Import
Autres Systèmes : Non

Le but du jeu est simple. Chercher avec votre hélicoptère les différents éléments d'un pont afin de permettre à un train transportant des missiles de rentrer à sa base. Y parvenir est plus délicat, les abords du pont étant littéralement truffés d'embûches. Intéressant !


J. Georgieff

RÉFLEXE : 75 %
STRATÉGIE : 25 %
PRÉSENTATION : ****
ORIGINALITÉ : ****
GRAPHISME : ****
DURÉE DE VIE : ****

INDISCRETIONS

États-Unis

• Nous vous avions parlé du projet « ELF » de chez Apple, il s'est concrétisé le 24 avril dernier par la présentation de l'Apple IIc. Vous êtes à nouveau les premiers informés d'un autre projet « Lolly » qui serait la réponse d'Apple à l'Adam de Coleco.

• Tymac prétend mettre sur le marché dans les deux mois, des programmes qui parlent sans l'aide d'aucun synthétiseur vocal. Composé principalement de jeux, un premier catalogue de 9 titres va être disponible pour les gammes Atari et Commodore.

• Par une transaction qui se fait généralement dans l'autre sens, une société de jeux pour micros, First Star, a permis à une société de jeux de café, Exidy, l'utilisation de certains de ses titres. On pourra voir cet hiver dans les salles de jeux, « Boulder Dash », « Flip Flop », « Astrochase », « Bristles ».

• Après les malheurs de l'Adam, ceux du PC Junior. L'appareil n'obtiendrait pas le succès escompté. Au point que les grandes sociétés de Soft aurait gelé leurs parutions en attendant d'en savoir plus sur le succès réel du petit dernier d'IBM.

• HIT PARADE : 1) « Flight Simulator II » (AP,AT,64) 2) « Dimension X » (AT) 3) « Zork 1 » (AP,AT,IBM, CP/M) 4) « Donkey Kong » (AT,AP,IBM,64) 5) « Lode Runner » (AP,AT,VIC,64,IBM)

Grande Bretagne

• Le prix des jeux est en baisse chez nos voisins d'Outre-Manche. Le surstockage est à son maximum dû à la multiplication des petites sociétés de soft, pour certaines lilliputiennes. Un d'entre eux, Mastertronic, passera à la postérité pour avoir commercialisé des jeux à 2 livres sterlings (1.99 pour être précis).

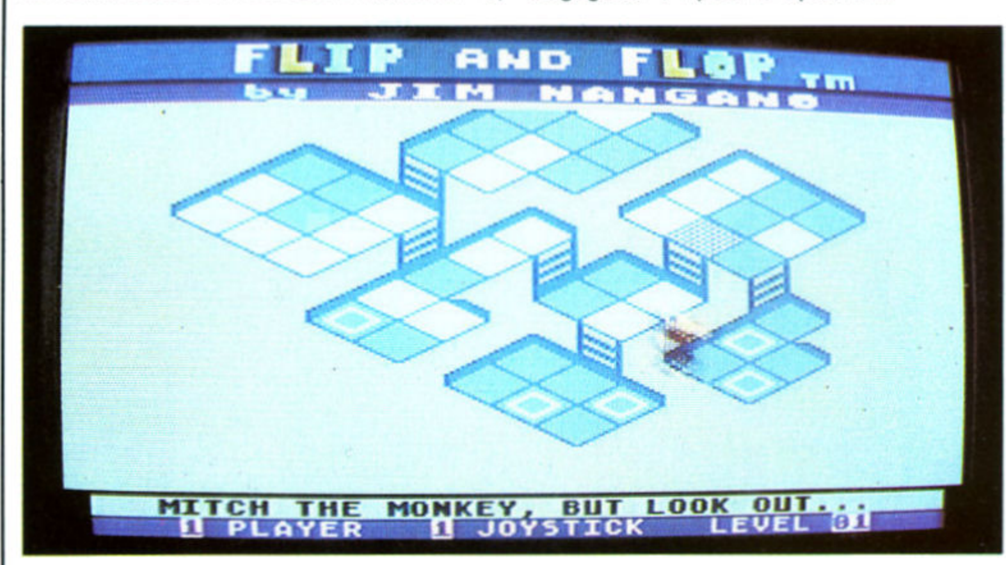
• « International soccer », le football pour le Commodore 64 analysé dans ce numéro, est complètement introuvable. Les dirigeants de Commodore UK s'avoue dépassé par son succès.

• Un jeu d'aventure tout à fait original. D'habitude quand vous tapez 'Help', vous obtenez quelques détails complémentaires pour vous tirer d'affaires. Ici rien de tel ! C'est plutôt du genre : « Voir Évangile selon Saint Luc Chapitre 8 Verset 15 ». C'est que Jericho Road a été écris par un prélat (Baptiste !) et il est d'une fidélité absolue à l'Ancien Testament. Ils sont fous ces anglais !

• HIT PARADE : 1) « Jet Set Willy » 2) « Fighter Pilot » 3) « Chequered Flag » 4) « Manic Miner » 5) « Bugagboo ». Tous ces jeux sont vendus pour le Spectrum.

France

• Activision, par le biais de son distributeur RCA attaque le marché du micro. Les meilleurs jeux de son catalogue « Pitfall, River Raid », Hero, « Beamrider », etc. sont disponibles pour les ordinateurs Atari et CBM 64. Et dans quelques semaines pour le Spectrum.



Le mois prochain
Dossier : les batailles navales
Un micro : Le Vic 20.

Comment lire les fiches

LES ABRÉVIATIONS :
(C) pour cassette
(D) pour disquette
(R) pour cartouche (ROM)

LES CODES DE PRIX :
A moins de 100 F
B entre 100 et 150 F
C entre 150 et 200 F
D entre 200 et 300 F
E entre 300 et 400 F
F entre 400 et 500 F
G entre 500 et 700 F
H entre 700 et 1 000 F
I plus de 1 000 F

LES NOTATIONS :
Présentation tient compte de ce qui accompagne le jeu, boîte, photos et surtout instructions.
Originalité privilégie les idées nouvelles, un jeu comme *Pacman* aurait eu un 6 étoiles en 1981, seulement une en 1984.
Graphisme : ce critère ne préjuge pas de la qualité du jeu mais de la qualité graphique uniquement.
Durée de vie vous informe de la vitesse à laquelle on se lasse du jeu.
Qualité/Prix pondère la qualité générale du produit par son prix. Certains jeux import seront ici pénalisés.
L'appréciation finale ne tient pas compte du prix mais de la qualité globale du jeu. D'autre part, les jeux sont estimés en valeur absolue et les meilleurs jeux de certaines machines limitées auront moins d'étoiles que des jeux moyens de machines plus évoluées. Actuellement, les meilleurs jeux ne dépasse pas dans cette cotation 5 ou 6 étoiles, espérons que bientôt des jeux nous obligerons à en rajouter des supplémentaires.

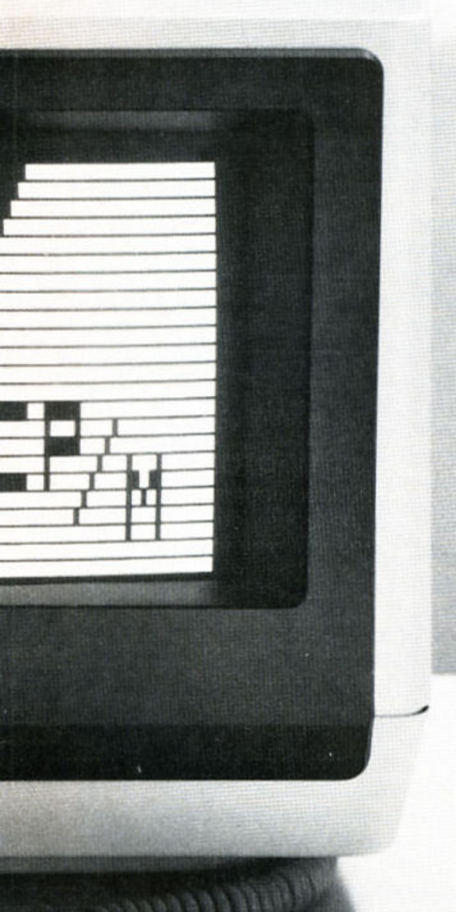
Un dernier conseil ! Lisez toutes les fiches. Un texte qui semble ne pas concerner votre machine peut contenir des informations qui s'y rapportent.

Photos O. Pascal

Vous hésitez entr
Rank Xerox



e les 2 standards.
n'hésite pas.



XEROX 16/8:
LE MICRO-ORDINATEUR BI-STANDARD.

Le Xerox 16/8, c'est 2 ordinateurs en 1. Il dispose de 2 processeurs : un 8 bits et un 16 bits, qui bénéficient chacun d'une mémoire propre. L'un donne accès à la bibliothèque CP/M*, l'autre aux bibliothèques de programmes MS-DOS* et CP/M86*.

Ils peuvent même travailler en même temps. Tandis que le 16 bits effectue un calcul, le 8 bits peut imprimer un document. Le Xerox 16/8 est disponible en plusieurs versions (disquette, disque rigide, communication). Le Xerox 16/8 est évolutif (graphique, extension mémoire...). Xerox 16/8. Il n'y a plus à hésiter.

Pour tout renseignement complémentaire, appelez gratuitement et de toute la France notre numéro vert : 16.05.10.11.12.

*CP/M et CP/M86 sont des marques déposées de Digital Research.
*MS-DOS est une marque déposée de Micro-Soft.





Nouveaux Produits

MATERIELS

Facit twist à écran pleine page

Le terminal « Twist » de Facit, c'est la Rolls Royce des terminaux de saisie ! D'une ergonomie remarquable, et d'une utilisation on ne peut plus adaptée à toutes les situations puisque son écran bascule dans tous les sens. Par exemple, l'utilisateur place son écran à l'horizontale pour la programmation et à la verticale pour le traitement de texte.



Toshiba Pap un compatible pour 16 850 F

Le PaP est un ordinateur personnel 16 bits fonctionnant sous MS- DOS. Il offre un niveau de compatibilité élevé avec l'IBM-PC. Dans sa version PaP « Personal », il est composé d'une unité centrale avec clavier français de 192 K octets. Il comprend un lecteur de disquette 5 pouces 1/4 720 K octets formatée, compatible IBM-PC. Il est muni d'un connecteur Péritel pour télevision, 8 couleurs, d'un port parallèle pour imprimante, d'un processeur de communication RS 232 C. Il fonctionne sous MS-DOS et M Basic graphique de Microsoft. Dans cette version, comportant également le PaP-com -logiciel de communication asynchrone- et le PaP-graph -logiciel de géneration de graphiques- et différents jeux de démonstration, le PaP Personal est vendu 16.850F.



Kaypro 4 cuvée 1984

Le nouveau micro-ordinateur portable Kaypro 4 (84) est une variation améliorée du concept populaire d'ordinateurs solides, portables et dotés d'un grand nombre de propriétés incorporées qui auparavant ne se rencontraient que sur des ordinateurs plus coûteux.
La vitesse du processeur du Kaypro 4 (84) amélioré a été doublée jusqu'à 4 Mbyte/sec. Une horloge temps réel standard a été incorporée. Une fois programmée elle donnera l'heure et la date exactes indépendamment du secteur, même quand l'ordinateur sera mis hors de circuit pour une période prolongée. Les données de l'horloge peuvent être appliquées dans les opérations de l'ordinateur.
L'écran amélioré du Kaypro 4 (84) est aussi une nouveauté. Le tube cathodique est d'une haute qualité avec une grande netteté de l'image à luminophore vert d'une longue persistance. L'écran à exploration lente donne une image très stable sans miroitement, ce qui prévient la fatigue des yeux. Grâce à la grande netteté une image très précise des caractères (8 × 16 pixels) a été réalisée par comparaison à celle de 5 × 7 des anciens Kaypro 4.
Le Kaypro 4 (84) dispose de blocs graphiques dans le modèle standard. Le propriétaire peut choisir un nombre de configurations standards à une densité de 100 × 160. Les caractères et les graphiques peuvent être représentés avec une intensité de netteté complète ou réduite jusqu'à la moitié et en image ordinaire et en image



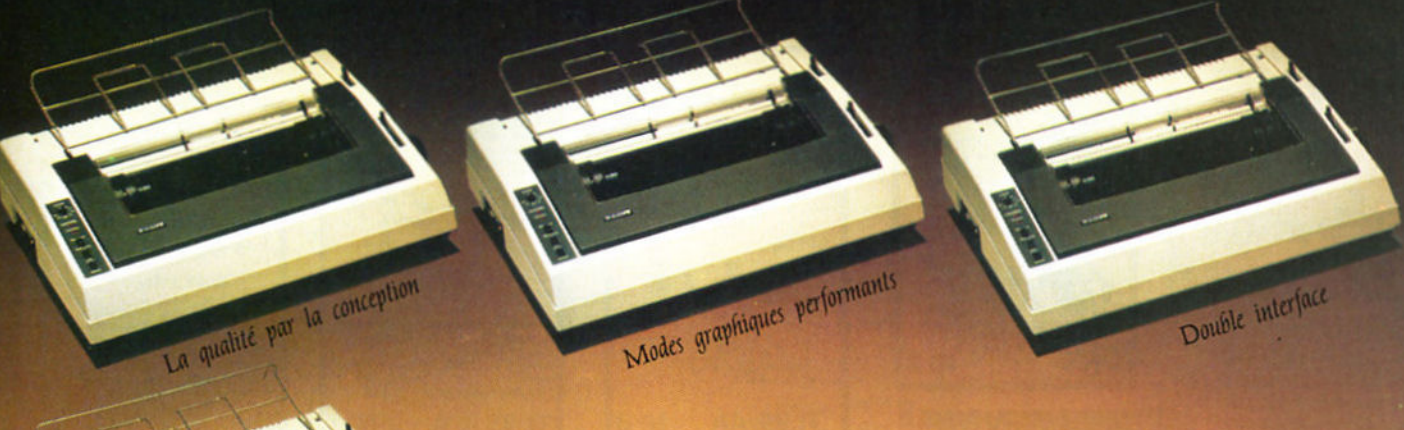
négative. Le curseur du nouveau Kaypro 4 (84) est un bloc clignotant qui se voit clairement. Au profit des usagers qui tapent sans regarder le clavier, deux touches du clavier, le « F » et le « J », ont été creusées.
Un modem sur réseau téléphonique à connexion directe a été incorporé. Le modem à 300 bauds combiné avec un logiciel spécial, permet la communication avec un nombre illimité d'ordinateurs hôtes, de systèmes viditext et de banques de données.
Les deux lecteurs de disquettes « State of Art » incorporés sont maintenant du type « Thinline » à deux côtés et à double densité de 392 Kbytes. Pour l'interchangeabilité avec d'autres systèmes de micro-ordinateurs un programme uniforme a été composé qui permet au Kaypro 4 (84) de lire et d'écrire des formats de disquettes pour des ordinateurs bien connus comme le Tandy TRS-80, le Xerox, le Cromenco, le IBM-PC-DOS, le MS-DOS e.a.
Le Kaypro 4 (84) se vend « complet », y compris une grande quantité de logiciels comme WordStar (avec intégré le WordPlus), le dBase II, le MicroPlan, le MicroSoft Basic (avec des jeux), le S-Basic, le SuperCalc et bien sûr le CP/M 2.2 avec le C-Basic.
Il y a cependant trois aspects qui n'ont pas été modifiés dans le Kaypro 4 84) amélioré : le lourd coffret en métal, le soutien (magasin central et service européen aux Pays-Bas) et le prix : le Kaypro 4 (84) sera vendu au même prix que le Kaypro 4 qui le précédait.

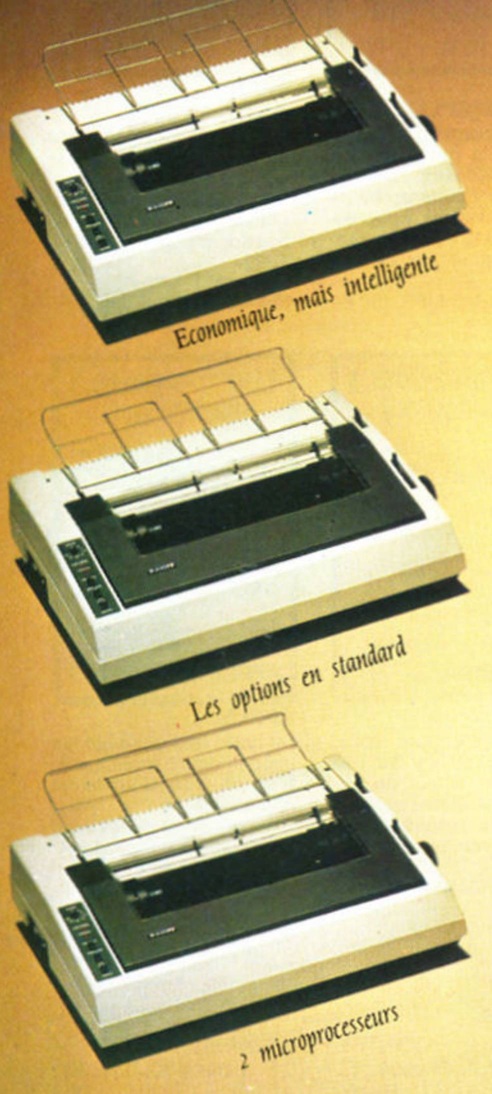
Tiger 16 pour le bureau du futur

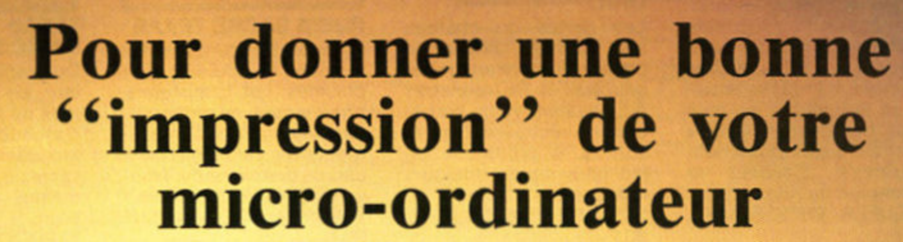
Bas de gamme de la série 16 bits, Tiger, ATS (supermicros multi-processeurs/multi-tâches supportant jusqu'à 64 utilisateurs), le modèle ATS 16 est bâti autour du microprocesseur Intel 80 186 (horloge interne à 8 MHz). Il

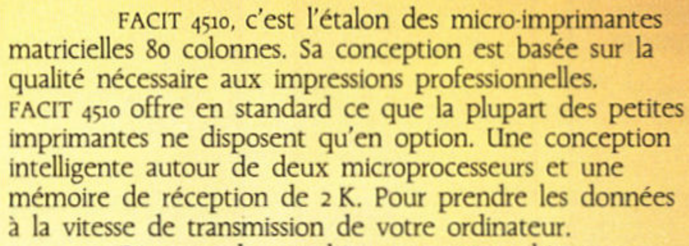
(suite page 127)

FACIT 4510









FACIT 4510, c'est l'étalon des micro-imprimantes matricielles 80 colonnes. Sa conception est basée sur la qualité nécessaire aux impressions professionnelles. FACIT 4510 offre en standard ce que la plupart des petites imprimantes ne disposent qu'en option. Une conception intelligente autour de deux microprocesseurs et une mémoire de réception de 2 K. Pour prendre les données à la vitesse de transmission de votre ordinateur.

Deux modes graphiques : semi-graphique par blocs et graphique par points, permettent d'optimiser les performances de votre système en lui donnant toute liberté au niveau de l'impression.

Huit versions nationales de caractères sont disponibles dans diverses fontes et en haute résolution.

Trois façons d'alimenter le papier : en continu par tracteurs à picots, en feuilles simples ou papier en rouleau, par friction.

Toutes ces fonctions sont en standard dans l'"étalon" des micro-imprimantes : la FACIT 4510.

FACIT
DATA
PRODUCTS

FRANCE
308, rue du Président S. Allende
92707 Colombes cedex
Tél. (1) 780.71.17. Télex 610286

BELGIQUE
30 rue du Bois des Iles
B 1080 Bruxelles
Tél. (02) 4662550. Télex 22096

HEBDOGICIEL SOFTWARE

Le logiciel à sa juste valeur

Sélectionné par SHIFT EDITIONS parmi les milliers de programmes reçus dans le cadre de son hebdomadaire HEBDOGICIEL, voici la 1ère série des boîtes jaunes. Des logiciels français de qualité à des prix raisonnables : **des produits signés SHIFT EDITIONS.**

CONDITIONS EXCEPTIONNELLES AUX REVENDEURS



CENTRALE NUCLEAIRE ORIC

Probablement un des plus beaux jeux créés sur ORIC et ATMOS, ce logiciel explique en détail le fonctionnement d'une centrale nucléaire. Avec de nombreuses pages graphiques animées. Il propose ensuite un formidable jeu où il vous faudra mener votre centrale à son rendement maximum. Devenez le champion du Kilowatt.
1 SUPER PROGRAMME, 90 F



CHATEAU DU DIABLE ORIC

Les portes du château sont fermées, trouvez la clé, affrontez les araignées géantes et les monstres qui veulent vous empêcher de récupérer les trésors qu'ils protègent. Un jeu ultra rapide, toujours renouvelé.
1 SUPER PROGRAMME, 90 F



RUBIS SACRE TEXAS

Un superbe jeu d'aventures riche en couleurs, graphismes et musiques, chargement en trois parties, des heures d'amusement avec ce logiciel français en basic étendu. Trouverez-vous le rubis sacré ?
1 SUPER PROGRAMME, 90 F



TEXAS BASIC SIMPLE

Du graphisme, de la couleur, de la musique. Des jeux de réflexion aux jeux d'arcade, il vous faudra de longues heures pour essayer ces 12 jeux et des semaines pour en venir à bout.
12 PROGRAMMES, 150 F



TEXAS BASIC ETENDU

Du jeu d'aventures Gnoll au jeu d'arcade rapide comme Super Man ou Mister Frogg, tous les programmes exploitent les possibilités des sprites du TI-99.
Etonnant !
12 PROGRAMMES, 150 F



CANON X 07

Cette petite machine n'a pas fini de nous étonner, voilà qu'elle rivalise avec les grandes : un mur de briques, un Kong, une aventure, un labyrinthe en trois dimensions et un génial jeu de l'espace. Et en plus 6 utilitaires pour les gens sérieux !
12 PROGRAMMES, 150 F



ORIC

Les fantastiques possibilités graphiques de l'ORIC et de l'ATMOS, sont utilisées à leur maximum pour ces 12 programmes d'une irréprochable qualité. Le Labyrinthe, Scotland Yard et Bouteille sont même des modèles du genre !
12 PROGRAMMES, 150 F



TO 7

Enfin de vrais jeux pour TO 7 et 12 d'un coup ! Des classiques, Poker ou Othello, aux jeux de l'espace originaux comme Star War, votre ordinateur n'en croira pas ses jeux !
12 PROGRAMMES, 150 F



COMMODORE

Rapidité, couleurs, sons, animation, tout y est : la grenouille, le mur de briques, les jeux de l'espace, les jeux de cartes et de réflexion, l'aventure et l'amusement.
12 PROGRAMMES, 150 F



APPLE

Un basic français avec les instructions redéfinissables, un logo, 5 utilitaires hyper-complet, 4 jeux, 1 manuel de 80 pages avec listings et une carte de référence. Qui dit mieux ?
12 PROGRAMMES, 590 F

★ ★

BON DE COMMANDE A RENVOYER A : **SHIFT EDITIONS, 27, rue du Gal Foy 75008 PARIS**

Nom/prénom	CENTRALE NUCLEAIRE ☐ 90 F	CANON ☐ 150 F	– CONTRE REMBOURSEMENT :
adresse	CHATEAU DU DIABLE ☐ 90 F	COMMODORE 64 ☐ 150 F	France : ☐ + 20 F Etranger : ☐ + 30 F
....	RUBIS SACRE ☐ 90 F	ORIC/ATMOS ☐ 150 F	ou – Règlement joint ...., 00 F
code postal ...... Ville	TEXAS BASIC SIMPLE ☐ 150 F	T 07 ☐ 150 F	chèque ☐ CCP ☐
....	TEXAS BASIC ETENDU ☐ 150 F	APPLE (disquette) ☐ 590 F	DATE : SIGNATURE :

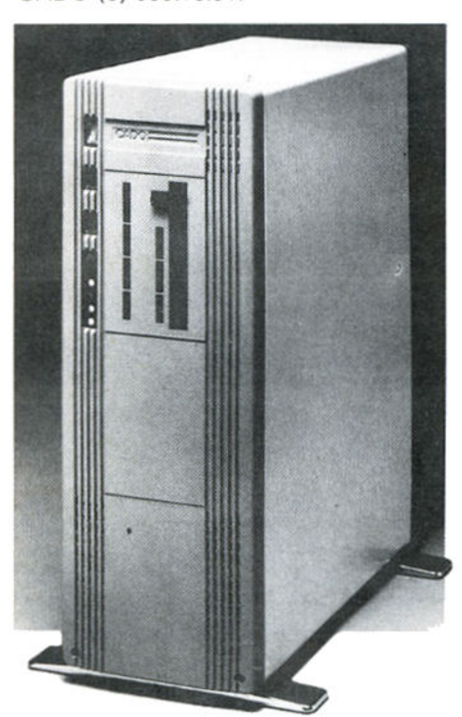
M7



Tiger 16

(suite de la page 124)

dispose de 256 Ko ou 512 Ko de mémoire centrale et peut gérer jusqu'à 16 ports entrées/sorties (terminaux, imprimantes, périphériques, interfaces de communications). En mémoire de masse, le « Tiger 16 » supporte soit 1 ou 2 micro-disques Winchester de 10 Mo ou 15 Mo formatés soit 1 ou 2 disques de 36 Mo ; la sauvegarde des données s'effectue sur une cartouche streamer 1/4" (20 ou 45 Mo – 90 ips en mode streaming) et sur un disque souple 5" 1/4 double densité de 1,26 Mo de capacité.
Le micro-ordinateur de gestion « Tiger ATS 16 » est proposé au prix de 86 680 F (avec 256 Ko, 10 Mo + 1 disque souple de 1,26 Mo, 4 ports). CADO (3) 055.18.01.



MTX un 8 bits par Memotech

Le MTX-512 de Memotech peut être utilisé dans des domaines aussi divers que les secteurs scientifiques, professionnels, éducatifs ou tout simplement pour l'informatique familiale et de loisir. Construit autour d'un microprocesseur



Z 80A, il dispose de 64 K octets en Ram et 24 K octets en Rom. Il présente de nombreuses sorties pour les périphériques : un port Série Parallèle de type Centronics, une sortie moniteur, une sortie télévision, un port cassette et un port cartouche de jeu, deux sorties joystick et, en option un processeur de communication RS 232 C.

MK-09 de Microkit un micro pas comme les autres

Le MK-09 est un micro-ordinateur destiné aux PME commerciales et industrielles. Il contient 64 K octets de RAM et une mémoire de masse sur disquettes 5 pouces ou disque dur. Il accepte tout type d'imprimante grâce à deux interfaces – Centronics et RS-232 – installés en standard. Il possède une interface « Bus SS30 » pour la connexion de cartes industrielles. Le MK-09 est vendu 25.000 FHT dans sa version de base.





Yashica MSX

Le MSX , ordinateur personnel de Yashica est bati autour d'un microprocesseur Z 80. Il contient 32 Kilo-octets de ROM, 16 Kilo-octets de RAM extensible à 64 Kilo-octets. Il est muni d'une interface cassette, une interface télevision sortie vidéo Pal-Secam, une sortie radio, une interface imprimante MSX 8 bits parallèle.



Le nouveau Logabax est arrivé

Le Persona 1600 est le premier-né d'une ligne de micro-ordinateurs 16 bits compatibles avec les standards de l'industrie. Il vient compléter la famille 8 bits LX 500 diffusée par Logabax. Le Persona a été conçu par Logabax en collaboration avec Olivetti. Destiné à s'intégrer dans des environnements de type réseau, le Persona 1600 est utilisable en tant que station de travail, dans le cadre d'architectures hiérarchisées. Connectable également au réseau « Transpac » il peut être utilisé tant comme station de travail d'un réseau local que comme serveur dans ce même réseau.





Sanyo Série 550

Sanyo propose deux micros de la série 550 : à gauche sur notre photo le 550 à partir de 9 990 F ht avec une disquette, à droite le 555-2 à partir de 14 990 F ht.



P. Mangin

IBM PC portable

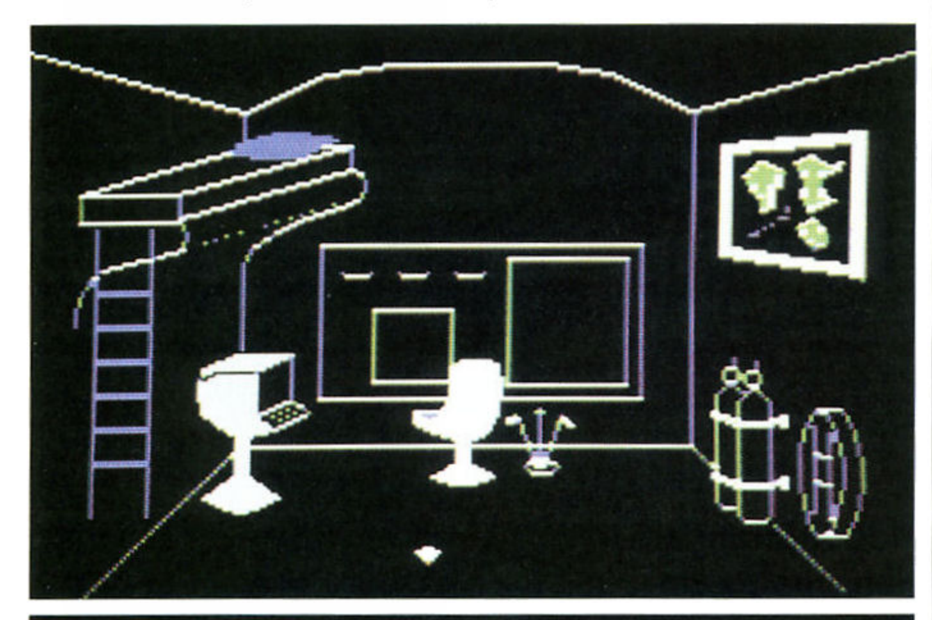
L'IBM PB portable est doté de 256K octets de mémoire utilisateur. Il possède une double face, double densité en standard et l'emplacement pour un deuxième lecteur de disquette ligne mince. Le clavier est composé de 83 touches. Les caractères s'inscrivent en ambre sur noir sur un écran 9 pouces de diagonale. Cet appareil est compatible avec la gamme de logiciels IBM PC. Date de commercialisation en France non précisée.

LOGICIELS

Sur les traces du Deirdron

« Tss. Oncle Archibald. C'est moi Thierry ». L'oncle Archibald ouvre les yeux. « Il te faut beaucoup de jetons pour entreprendre le grand voyage qui t'amènera à découvrir le Deirdron. Va donc vendre ce souvenir ». Ce qu'il fit dans les minutes qui suivirent, en allant le vendre quelques étages plus bas aux Sages de Metallica. Mais quelle peut bien être la valeur de cet objet ? Prudent, je lance 8 jetons. Les Sages commencent à marchander. Trop cher affirme le premier. C'est amusant renchérit le suivant. Et chacun d'entre eux de faire un commentaire. Courageux mais pas téméraire car je n'ai pas envie de gaspiller une chance de gagner quelques précieux jetons, je refais une proposition à la vénérable assemblée. 7 jetons. Mêmes jugements réservés. Finalement j'opte pour 6 et je tente ma chance. C'est mon dernier prix. Ouf ! Après avoir longuement marchandé, les Sages acceptent. Je file aux Galeries Galactiques, les grands magasins de notre planète Porquatz pour y acheter les meilleurs équipements de mon Astrovelle. L'Astrovelle est mon vaisseau spatial. Voilà sans aucun doute ce que vous ferez quand vous commencerez à jouer avec « Sur les traces du Deirdron », un logiciel Spinnaker adapté en Français par Ediciel (1/266.00.32). Vendu 500 F, ce logiciel tourne sur Apple II 48 K et Apple IIe tout comme « Profession Détective » (450 F), et « Fractions en folie » (350 F), les autres logiciels Spinnaker francisés par Ediciel. Un seul soft de cette bibliothèque Ediciel Spinnaker tourne sur Commodore 64, « Coccinelle » (500 F). Jeu éducatif, « Sur les traces du Deirdron » vous entraîne au travers de nombreuses épreuves. Après avoir navigué dans le froid et le brouillard, vous devez dialoguer avec de curieux êtres dans des langues que vous ne connaissez pas. Vous devez traverser des régions où vivent des marchands avec lesquels il faut négocier, évaluer, calculer, acheter au meilleur prix. Un vrai parcours pour aventurier doué à la fois de qualités physiques et intellectuelles. Car il faut à la fois être capable de se

retrouver sur une carte, de savoir se situer alors que le navire spatial est entraîné par les vents. Des vents redoutables. Vous mettrez un temps certain avant de comprendre où ils vous entraînent. En clair, vous devrez être un aventurier doublé d'un marchand et d'un diplomate. Derniers conseils : n'hésitez pas à partir avec une centaine de jetons sinon vous souffrirez. Avant de décoller avec l'Astrovelle, roulez sur le sol jusqu'à la première pierre de lune pour faire le plein de combustible. Munissez-vous également d'un crayon et d'un carnet pour dessiner une carte des vents.





Doc. Édiciel

Emafi de Vifi Nathan

Cet ensemble de didacticiels pour Apple II et IIe traite essentiellement du calcul des intérêts et des différents placements financiers possibles, tant du point de vue de l'emprunteur que de celui du prêteur. Le but poursuivi est de familiariser l'étudiant avec ses différents types de calculs qui restent encore assez difficiles à manier.

Emafi permet de répéter des exercices afin d'assimiler ces méthodes de calcul de la façon la plus efficace. Ces exercices s'appuient sur des situations concrètes qui se présentent fréquemment aux entreprises et aux particuliers. De ce fait. Emafi s'adresse en priorité aux élèves de B.T.S. de Comptabilité et de Gestion, des I.U.T. de Gestion ; on peut le proposer aussi ▶

à des élèves de Terminales G2 ou même G3. Enfin, les stagiaires de formation permanente pourront également utiliser les différents cours selon leurs besoins propres.
Emafi développe :
1) Notions de base : proportions ; pourcentages ; escompte rationnel.
2) Intérêts simples : valeur acquise ; valeur actuelle ; escompte commercial, escompte rationnel.
3) Intérêts composés : rappel théorique et exercices simples (rapport entre intérêts composés et progression géométrique) ; plan d'Épargne ; placements ; actualisation de recettes ; rapport d'investissements ; équivalence d'effets...
4) Annuités : annuités de placement et de remboursement en début et fin de période.
5) Emprunt indivis : tableau d'amortissement d'un emprunt ; applications pratiques.
6) Emprunt obligataire : tableau d'amortissement ; taux de rendement et de revient de l'emprunt.
7) Études de synthèse : ce didacticiel traite les cas concrets suivants : remboursement de bon ; rentabilité d'un matériel ; une ville emprunte ; rentabilité d'un gisement.
Prix : 1 250 F ttc

Un dessin vaut mieux... avec Plotware - Z

Le logiciel Plotware-Z de Progesco permet de transformer un micro- ordinateur en poste de travail graphique. Plotware-Z est disponible sous CP/M 80, version PCDOS/MSDOS. La version CP/M 86 et Unix sera disponible en Septembre. Plotware-Z autorise la récupération de données à partir de fichiers ASCII tels que peuvent en générer Datastar, Supercalc, dBase II, etc. Un nombre très important de périphériques graphiques est supporté par Plotware-Z : des écrans de visualisation (Télévidéo TS 803, Kaypro 10...), des traceurs (Hitachi, Houston, HP...), des imprimantes de traitement de texte (Diablo, Qume, Nec...), des imprimantes matricielles (Epson, Oki, Facit...). Le Plotware-Z coûte 4130F HT. Progesco livre ce logiciel sur disquettes 5 pouces Kaypro 10 et Télévidéo (1) 205.39.47.

PERIPHERIQUES



Modem français pour moins de 1 300 F

Le Modem Digitelec DTL 2000 a une conception modulaire avec panier de cartes (jusqu'à 5) en principe deux sont inévitables : la carte modem et la carte d'interface pour le micro-ordinateur utilisé. A titre d'exemple l'interface ORIC et la carte modem : 1 290 T ttc.

Mémoire permanente pour ZX

Une nouvelle interface pour votre ZX 81 : la carte C-MOS. Il s'agit d'une « mémoire permanente à piles » enfichable dans le ZX 81 et la mémoire RAM dynamique. Elle est prévue pour fonctionner avec des piles de type courant et avec l'alimentation du ZX 81 en tant que mémoire de masse. Elle permet de stocker des programmes quelconques et de les protéger des coupures d'alimentation. Les opérations de transfert sont aussi rapides qu'avec un lecteur de disquettes tout en n'ayant pas à manipuler des supports magnétiques. De plus, cette interface possède une quantité de possibilités supplémentaires notamment des aides à la programmation en langage machine. La carte C-Mos est vendue 458F.



Un toaster à Nom-packs

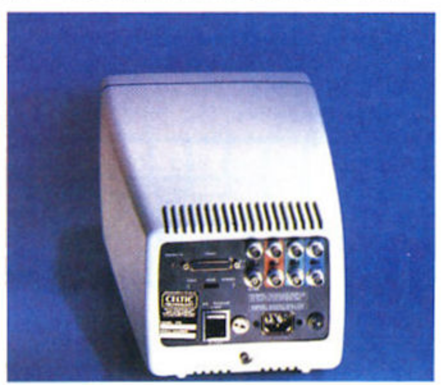
Destiné aux ordinateurs de jeux Atari 2600 et Intellivision, le Vidéoplexer est un appareil nouveau conçu pour la démonstration et la location de jeux vidéo. Il permet la selection instantanée d'un jeu sans coupure de contact, supprime la manipulation des casset-



tes et assure une protection anti-vol par fixation du couvercle. Le vidéoplexer permet de louer huit cassettes à la fois pour 30F la journée, 50F le week-end et 100F la semaine. Ce système locatif est essentiellement développé dans les « Points club Bambitronic » (Bambitronic, 8, rue du Géneral Leclerc, 85300 Challans).

Hard-copy couleurs sur film photo

Le Celtic est un système photographique utilisant un film ordinaire (64 ASA, diapo ou papier) connectable sur tout ordinateur ayant une sortie péritel).
Les avantages par rapport à une prise de vue traditionnelle sont les suivants : photo plein-écran, pas de réglage, pas de déformation de l'écran, pas de tramage du tube car les trois couleurs sont en surimpression, excellent contraste (supérieur à celui d'un tube de moniteur), programmable en sortie série RS 232 ou parallèle, rembobinage automatique en fin de pellicule.
Il est disponible chez Multisoft, (783-88-37) au prix de 32 000 F H.T.

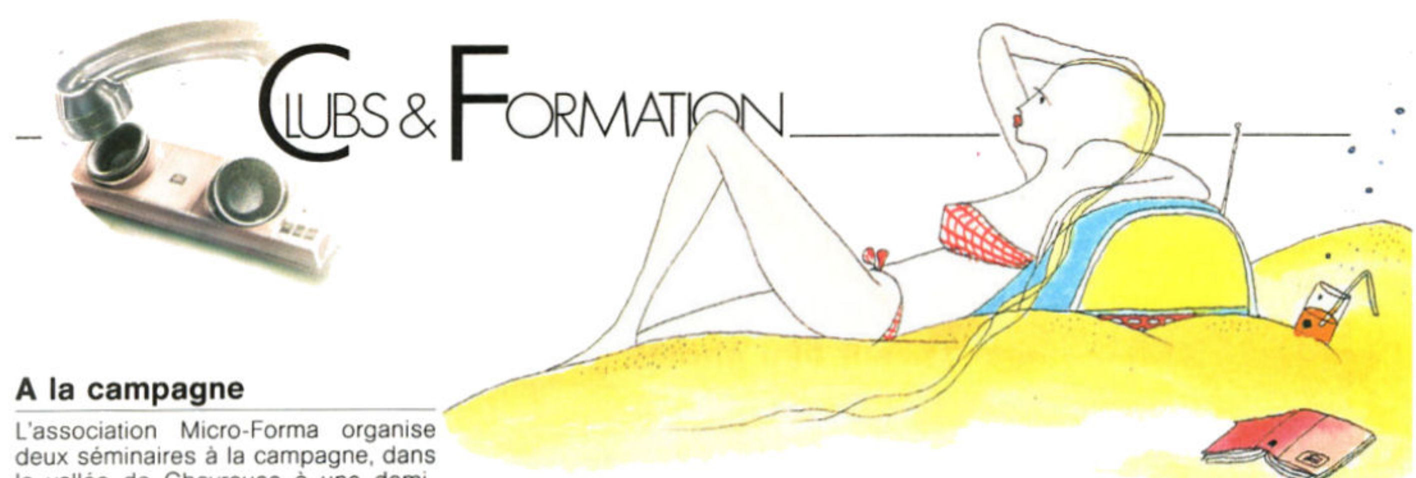




Un magnétocassette universel

Le Laser Data distribué par Vidéotechnology est destiné plus particulièrement à l'enregistrement et à la lecture de programmes et de données pour micro-ordinateurs. Prix : 490 F ttc.





A la campagne

L'association Micro-Forma organise deux séminaires à la campagne, dans la vallée de Chevreuse à une demi-heure de Paris. Au programme : formation au traitement de texte grâce au progiciel Apple Writer et à ses applications automatiques WPL, sur Apple IIe par groupes de 10 personnes encadrés de 2 animateurs. Les stages se dérouleront au centre de séminaire dans l'ancienne abbaye de Gif-sur-Yvette où les participants pourront profiter sur place de la piscine, d'un parcours de jogging, et de multiples activités : ping-pong, billard, bridge, échecs... Le prix du séminaire est de 2 500 F TTC pour les 3 jours, hébergement non compris. Une session aura lieu les 4, 5 et 6 Juin.

Micro Forma : 1, place des Deux Ecus, 75001 Paris, Tél. : 236.52.27.

Ressources humaines

La société Ordis crée un nouveau département « ressources humaines ». Sa vocation est d'aider les entreprises à mieux connaître, donc à mieux gérer, les ressources humaines de leur informatique. Plusieurs séminaires sont organisés sur ce thème : le nouveau rôle de l'encadrement en informatique (les 23 et 24 Mai), les techniques nouvelles d'animation pour le personnel informatique (les 6 et 7 Juin). *Ordis : 10, rue Auber, 75009 Paris, Tél. : 266.67.88.*

L'un ou l'autre

L'association « L'un ou l'autre » organise un stage de « Langage assembleur et pratique des entrées/sorties de l'Apple IIe ». Les frais de participation individuelle s'élèvent à 2 500 F (5 000 F en formation permanente). Ce stage aura lieu du 4 au 8 Juin. Un stage de formation à la micro-informatique aura lieu également du lundi 18 au vendredi 22. Prix du stage : 1 600 F en individuel et 3 200 F en formation permanente.

L'un ou l'autre : 9, rue Campagne Première, 75014 Paris, Tél. : 320.86.53.



A ce jour, seuls les magasins suivants bénéficient de l'agrément officiel d'ORIC-FRANCE.

02400 QUID INFORMATIQUE 44, av. de Soissons - CHATEAU THIERRY. **02800** DOLARE INFORMATIQUE 25, fbg St Firmin - LA FERE. **05000** AUDIO VISION 1, rue Villars - GAP. **06000** MADS'6 Espace Grimaldi Rue Macarani - NICE. **06400** SIVEA CANNES 14, bd de la République - CANNES. **06600** CARREFOUR Bretelle autoroute - ANTIBES. **06600** L.A.E. 35, rue Aubernon - ANTIBES. **06670** WALTER Col de la croix - COLOMARS. **06800** ECO INFORMATIQUE 27, av. de Nice - CROS DE CAGNE. **10000** MICROPOLIS 29, rue Paillot Montabert - TRAPPES. **13001** Sté NASA 29, rue St Ferréol - MARSEILLE. **13005** ASN DIFFUSION 20, rue Vitalis - MARSEILLE. **13005** ELP INFORMATIQUE 20, rue Huguery - MARSEILLE. **13006** CALCULS ACTUELS 49, rue Paradis - MARSEILLE. **13006** ESC 67, cours Lieutand - MARSEILLE. **13006** DNS ORGANISATION Rue Lafont - MARSEILLE. **13008** DELTA LOISIRS 84, av. Contini - MARSEILLE. **13008** ECO INFORMATIQUE 175, rue du Rouet - MARSEILLE. **13008** MSD INFORMATIQUE 93, av. du Prado - MARSEILLE. **13013** AMC 4, bd Ds Chutes Lavie - MARSEILLE. **13014** AUX GAIS SCHTROUMPFS Monsieur Mosse Galerie Marchande Carrefour Le Merlan - MARSEILLE. **13100** ALLOVON 35, cours Mirabeau - AIX-EN-PROVENCE. **13100** MICRO INFORMATIQUE CONSEIL 8, place des Prêcheurs - AIX-EN-PROVENCE. **13100** MICROPLUS 16, rue des Bédarides - AIX-EN-PROVENCE. **13127** CARREFOUR VITROLLES - VITROLLES. **13200** STE LUDO 27, rue de la République - ARLES. **13300** J.C. ELECTRONIQUE 147, rue F. Piat - SALON. **13400** S.T.I. INFORMATIQUE 31, av. des Goums - AUBAGNE. **13906** ESC 67, cours Lieutaud - MARSEILLE. **14000** QUINTEFFEUILLE 18, rue Savorgnan de Brazza - CAEN. **14200** L'IMPULSION Z.I. de la Sphère 1251, rue Léon Foucault - HEROUVILLE ST CLAIR. **18028** AB COMPUTER 368, avenue du Général de Gaulle - BOURGES CEDEX. **19100** MICROMATIC 23, rue Barbecane - BRIVES. **20000** STELLA ELETTRONICA 64, cours Napoléon - AJACCIO. **20200** MICRO INFORMATIQUE CORSE 7, av. Emile Sari - BASTIA. **24000** AUDITORIUM 4 15, rue Wilson - PERIGUEUX. **24100** DIMATEL 63, rue Ste Catherine - BERGERAC. **24240** ROBERT ROSSIGNOL Grand Pierre Gageac Rouillac - SIGOULES. **25000** HAFFEN 24, rue des Cras - BESANÇON. **25000** SERVICE ET INFORMATIQUE 36 bis, avenue Carnot - BESANÇON. **26500** ECA ELECTRONIQUE 22, quai Thannaron - BOURG-LES-VALENCE. **27000** COLOR MOD 9, rue St Sauveur - EVREUX. **27200** VERNON MICRO 107, rue Carnot - VERNON. **27400** ELECTRONIC SERVICE 10, place de la Poissonnerie - LOUVIER. **28000** 4I 14, rue de la Foulerie - CHARTRES. **28500** MC2 Rue du Présoire C.C. Plein Sud - VERNOUILLET. **29000** MIC 143, av. J. Jaurès - BREST. **29200** B21 5, rue George Sand - BREST. **30000** BIG DIS 4, place Maréchal Foch - NIMES. **30000** DISCOUNT INFORMATIQUE SERVICE BIG 4, place Maréchal-Foch - NIMES. **30000** MICRONIM 10, rue de la Trésorerie - NIMES. **30100** AMC av. du Gal-de-Gaulle - ALES. **30100** EQUIP TELE 15 bis, rue Louis-Blanc - ALES. **31000** MICRO 2000 7, rue des 3 Journées - TOULOUSE. **31000** MICRO LASER 23, rue du Languedoc - TOULOUSE. **31000** MIDI DETECTION 6, rue Jean Suau - TOULOUSE. **31000** OMEGA 2, bld Carnot - TOULOUSE. **33000** SUD OUEST DETECTION 6, rue Fernand Philippart - BORDEAUX. **33000** COCA SON VIDEO 131, cours de l'Yser - BORDEAUX. **33000** L'ONDE MARITIME AQUITAINE 257, rue Judaïque - BORDEAUX. **33081** SIVEA BORDEAUX Rue du Corps-Franc Pommiès - BORDEAUX. **33300** ATIB 51 bis, cours du Médoc - BORDEAUX. **34000** ECO INFORMATIQUE 41-43, bd Berthelot - MONTPELLIER. **34000** INFORMATIQUE 2000 Place René-Devic Le Triangle - MONTPELLIER. **34000** MICROPUS 15, cours Gambetta - MONTPELLIER. **35000** LOC'INFO ELECTRONIQUE 2 bis, rue Descartes - RENNES. **35400** PUBLIC ELECTRONIQUE 86, rue Ville Papin - SAINT-MALO. **35530** ORDI FRANCE Route de Paris - NOYAL ST VILAINE. **37000** INFORMATIQUE DU VAL DE LOIRE 104, rue Michelet - TOURS. **37000** LIBRAIRIE HIER DEMAIN 4, rue Marceau - TOURS. **37170** L.I.M. CENTRE COMMERCIAL CATS - CHAMBRAY LES TOURS. **37170** TENOR CENTRE COMMERCIAL MAMMOUTH - CHAMBRAY LES TOURS. **38000** CHABERT 45, av. d'Alsace Lorraine - GRENOBLE. **38500** MICRO AVENIR 2, avenue de Romans - VOIRON. **40100** RICHERDT 7, rue St Vincent - DAX. **42000** ETS RONZY - 25, rue Pierre Berard - SAINT ETIENNE. **43000** DEPANNAGE 2000 50, bd St Louis - LE PUY. **44013** SIVEA NANTES 21 A, bd Guist'hau - NANTES. **44100** SILICONE VALLEE 87, quai de la Fosse - NANTES. **44800** MICROMANIE Sillon de Bretagne - ST HERBLAIN. **45000** ESC 98, faubourg St Jean - ORLEANS. **45140** AGB Z.I. d'Ingres Rue de la Mouchetière - ST JEAN DE LA RUELLE. **49000** CF 2E 11, rue d'Alsace - ANGERS. **49000** INFORMATIQUE SERVICE 42, rue Parcheminerie - ANGERS. **49300** IMPORT ELEC 9, rue du Paradis - CHOLET. **51100** CENTRE TECHNIQUE INFORMATIQUE 114, av. de Laon - REIMS. **51100** HERCET 70, rue Barbattre - REIMS. **53000** MIL 1, rue St André - LAVAL. **56000** L'ORDINATEUR 56 3, bd de la Paix - VANNES. **57000** CSE 6, rue Cloviqs - METZ. **57000** ECONOMAISON LA MICRO BOUTIQUE 3, rue Paul Bezanson - METZ. **57100** ELECTRONIC CENTER 16, rue de l'Hôpital - THIONVILLE. **57500** ARGO MICRO INFORMATIQUE 4, bd de Lorraine - ST AVOLD. **57640** L.I.S. 1, route de Chailly - ENNERY. **58400** MICROSTORE La grande Pièce - CHAULGNES. **59170** MICROTEX 22, place de la République - CROIX. **59300** DYNAMIC HIFI 131, rue de Lille - VALENCIENNES. **59500** PROTEC PHONIE 9, rue St Jacques - DOUAI. **59600** ANTENNES PRINGAULT 39 ter, route de Feignies - MAUBEUGE. **59650** MICROPUCE 15, chaussée de l'Hôtel de Ville - VILLENEUVE D'ASQ. **59800** CATRY 38, rue Faidherbe - LILLE. **59300** DYNAMIC HIFI 131, rue de Lille - VALENCIENNES. **60100** HAPEL 2 bis, av. de l'Europe - CREIL. **63000** NEYRIAL 3, bd Desaix - CLERMONT-FERRAND. **63100** MICRO INFO 62, av. Charras - CLERMONT FERRAND. **63115** ARVERNE INFORMATIQUE route de Vertaizon - MEZEL. **64000** LIBRAIRIE LAFON 3, rue Henri IV - PAU. **64600** INFORMATIQUE BASCO LANDAISE résidence du Centre RN 10 - ANGLET. **66000** ECO INFORMATIQUE 32, av. Julien Pauchot - PERPIGNAN. **67150** FRITSCH 8, place de l'Hôtel de Ville - ERSTEIN. **68065** WALKER 6, rue de la Moselle - MULHOUSE. **69003** VIDEO ELECTRONIQUE 30, cours de la Liberté - LYON. **69003** BIMP 20, rue Servient - LYON. **69003** CODIFOR 259, rue Paul Bert - LYON. **69006** MESOT 92, rue Boileau - LYON. **69008** SIVEA 21, rue de la Part Dieu - LYON. **69361** BLANC BERNARD 9-11, rue Salomon Reinach - LYON CEDEX 07. **69400** M.I.B. 62, rue Charles Germain - VILLEFRANCHE SUR SAONE. **69454** MESOT 36, av. de Saxe - LYON. **70300** CIGALE LOISIRS 15, allée Maroselli - LUXEUIL-LES-BAINS. **71100** ARG 21, rue Fructidor - CHALON SUR SAONE. **71300** S.P.M.I. 18, rue Eugène Pottier - MONCEAU LES MINES. **71400** CHB 20, av. Charles de Gaulle - AUTUN. **74100** SAGEST INFORMATIQUE 18, rue Léandre Vaillat - ANNEMASSE. **74100** SOCIETE MULTIMICROS 59, av. de la Gare - ANNEMASSE. **74300** LIBRAIRIE MONTAIGNE avenue G. Clémenceau - CLUSES. **75001** VIDEO SHOP 50, rue Richelieu - PARIS. **75005** SCOOL 70, bd de Port-Royal - PARIS. **75006** DURIEZ 132, bd St Germain - PARIS. **75007** M.V.I. 50, rue Vanneau - PARIS. **75007** M.V.I. 86, rue de Sèvres - PARIS. **75008** ADHESION CENTRE DE FORMATION 12, rue de la Boétie - PARIS. **75008** SIVEA PARIS 33, bd des Batignolles - PARIS. **75008** SIVEA 13, rue de Turin - PARIS. **75009** EMS CONCEPT 30, rue St Lazare - PARIS. **75009** INTERNATIONAL COMPUTER 29, rue de Clichy - PARIS. **75009** HACHETTE OPERA 6, bd des Capucines - PARIS. **75011** COCONUT 13, bd Voltaire - PARIS. **75011** MAGMA DISTRIBUTION 55, rue St-Sébastien - PARIS. **75011** STATUT INFORMATIQUE 53, rue Philippe-Auguste - PARIS. **75013** VISMO 68, rue Albert - PARIS. **75015** GENERAL MICRO 3, rue de l'Arrivée - PARIS. **75015** STIA 7-11, rue Paul Bert - PARIS. **75017** EMS CONCEPT 186, rue Cardinet - PARIS. **75019** VIDEO 107 15, rue Henri Ribière - PARIS. **76000** AMIR 50, rue de Fontenelle - ROUEN. **76000** GUEZOULI 39, rue du Havre - ROUEN. **76000** SIVEA ROUEN 34, rue Thiers - ROUEN. **76100** CONSEIL COMPUTER 20-21, quai Cavelier - ROUEN. **76200** ELECTROM 9, rue Lemoyne - DIEPPE. **76600** VPC BUREAU 87-89, rue Louis Brindeau - LE HAVRE. **77000** MELUN INFORMATIQUE - 9, rue de l'Eperon - MELUN. **77310** LEE 1, place de la Pièce de l'Etang - ST FARGEAU PONTHIERRY. **80000** S.I.P. INFORMATIQUE 14, rue Sire Firmin Leroux - AMIENS. **80010** FPV VIDEO 64, rue des 3 Cailloux - AMIENS. **81000** LOCASER 10, rue Carnot - ALBI. **81000** MICROTHEQUE INFORMATIQUE 23, rue de la Porte Neuve - ALBI. **83000** CASTEL CHABRE 71-77, cours Lafayette - TOULON. **83000** COMPTOIR MICRO 16, rue Revel - TOULON. **83000** STE PSIE 270, bd Foch Le Concorde - TOULON. **83100** STE SIA 15, av. de Brunet - TOULON. **83340** MICRO INFORMATIQUE 32, rue J. James - LE LUC. **84000** RC ELECTRONIQUE 53, rue V. Hugo - ORANGE. **84400** TELE SERVICE TROUCHET Quartier la Rocsalière - APT. **84500** STE SMEET Rue Elsa Triolet - BOLLENE ECLUSE. **86000** INFORMATIQUE SERVICE 14, bd Chasseigne - POITIERS. **86003** LIBRAIRIE DES CORDELIERS 15, rue des Cordeliers - POITIERS. **90000** ELECTROM BELFORT 10, rue d'Evette - BELFORT. **91100** IBS 20, rue de Paris - CORBEIL. **91360** I.C.V. 130, route de Corbeil - VILLEMOISSON. **91190** KANAL PLUS Centre Commercial des Arcades - GIF SUR YVETTE. **91360** ICV 130, route de Corbeil - VILLEMOISSON. **92120** SERAP MICRO 15, rue Louis Le Jeune - MONTROUGE. **92380** EVS 11 bis, rue Henri Regnault - GARCHES. **92500** C.I.E.S.P. 275, route de l'Empereur - RUEIL MALMAISON. **93110** MVR 1 bis, rue Charles Garnier - ROSNY SOUS BOIS. **94100** DIXMA 47, bd Rabelais - ST MAUR. **94160** CERO 21 bis, av. Ste Marie - ST MANDE. **94300** ORDIVIDUEL 20, rue de Montreuil - VINCENNES. **94400** DIMATELE 86, rue Constant Poquelin - VITRY SUR SEINE. **94470** ASN DIFFUSION Z.I. la Haie Griselle - BOISSY-ST-LEGER.

97208 MULTI CONTROLES 64, rue Ernest de Proge - B.P. 1005 - FORT DE FRANCE MARTINIQUE. **NOUMEA** S.I.P. B.P. 1779 - NOUVELLE CALEDONIE. **97400** J.L. INFORMATIQUE 31, rue Jules Auber - ST DENIS. MICROTEK 2, bd Rainier 3 - MONACO.

En vente dans toutes les FNAC, les magasins MAJUSCULE et les magasins POP'SON.

Attention. Seuls les appareils contrôlés par ORIC-FRANCE et livrés avec leur carte de garantie, peuvent bénéficier de notre service après-vente.



Vous et lui

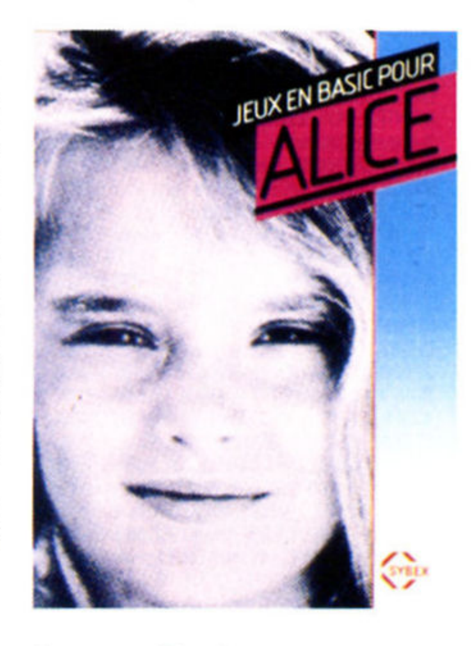
Présenté sous la forme d'un gros cahier à spirale, « Vous et l'ordinateur Apple » conviendra autant aux parents qu'aux enfants. Il comporte 33 leçons allant des principaux concepts de programmation en utilisant le langage Basic jusqu'à la programmation avancée. Chaque leçon comprend des notes adressées au professeur ou aux parents, des explications accompagnées de programmes à tester et des exercices complémentaires. Ecrit dans un style accessible à tous, et truffé de caricatures, « Vous et l'ordinateur Apple » s'avère un très bon outil pour débuter.
Vous et l'ordinateur Apple par Edward H.Carlson, Editions Cedic/Nathan, 224 pages, 129F.

Ordinateur familial : que choisir ?

Écrit par Benoît de Merly, cet ouvrage a le privilège d'être paru tout récemment (1984) et de donner des informations détaillées sur des machines comme Alice, Commodore 64, Oric-Atmos, TO7, Vic 20... Tableaux comparatifs et listes de prix aident le lecteur à se retrouver dans le choix maintenant très vaste de machines, et de logiciels.



« Ordinateur familial : que choisir ? » -par Benoit de Merly- Editions Edimicro, 121,127 avenue d'Italie, Paris 13ème, 190 pages, 85F.



Jeux en Basic sur...

La collection « Jeux en Basic sur... » s'agrandit. On y trouve maintenant les jeux sur Oric, Alice, Commodore 64, TRS 80 et MC- 10. Une vingtaine de programmes par ouvrage, très clairement présentés et rassemblant les grands classiques : squash, casse-briques, navette spatiale...
« Jeux en basic sur »- Ed. Sybex- 49 F.

Lexique des fibres optiques

Le « Lexique des fibres optiques » français/anglais, anglais/français, comporte 750 termes avec leur équivalent, tous les mots français nouveaux dans ce domaine, des illustrations pour mieux connaitre tous les types de fibres existants. Un outil indispensable à ceux qui ont « la fibre » !
« Lexique des fibres optiques », Editions Franterm diffusé par Nathan, 128 pages, 83F.

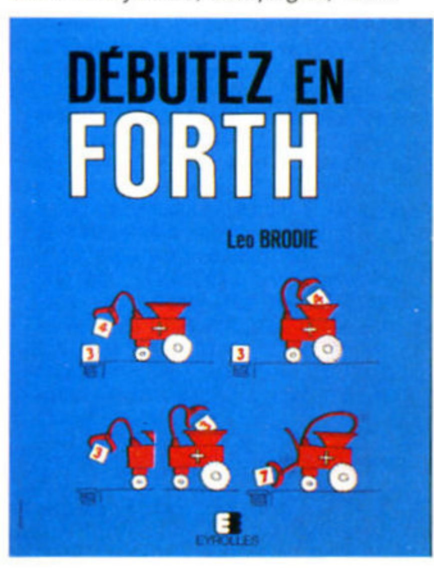
Au coeur de l'Oric-Atmos

« Au coeur de l'Oric-Atmos » apporte un certain nombre de « clefs » aux utilisateurs de cette machine. Après avoir décrit d'une façon simple l'utilisation des composants de l'ordinateur, l'auteur se livre à une étude complète du contenu de la mémoire morte et revèle le rôle de nombreuses adresses et routines de la machine. Il indique également la façon de les utiliser à partir de nombreux exemples intégrables dans les programmes : utilisation de la touche « Function », création d'une fenêtre de texte... Ce livre est disponible dans les librairies spécialisées, les boutiques de micro-informatique ou directement chez l'éditeur : ARG Informatique, 5, avenue Monnot, 71100 Chalon-sur-Saône.
« Au coeur de l'Atmos », par Gilles Bertin, Collection INFORM'atic, Ed. ARG Informatique, 144 pages, 75F.



Débutez en Forth

« Débutez en Forth », un ouvrage d'introduction à un langage de programmation particulièrement passionnant et puissant. Il vous explique comment écrire des applications simples en Forth et comporte tous les mots standards dont vous avez besoin pour réaliser une application de haut niveau.
« Débutez en Forth », par L. Brodie, Editions Eyrolles, 328 pages, 130F.



Infostar : la maîtrise absolue de l'information



Pour les entreprises, la gestion de l'information est aujourd'hui un facteur de développement essentiel. Les données à traiter sont de plus en plus complexes et spécifiques.

Afin de répondre à l'ensemble des besoins exprimés en ce domaine, MicroPro a mis au point un système universel de gestion d'informations : Infostar.

Vingt sept pays ont réservé un succès considérable à ce logiciel, en raison de ses principaux atoûts : Infostar est polyvalent, d'une grande capacité, rapide, facile d'utilisation et intégrable à la famille MicroPro.

Infostar, polyvalent, répond à tous les besoins de l'entreprise

Infostar s'adapte avec une exceptionnelle souplesse à une multitude d'applications commerciales et financières. Il crée les fichiers d'adresses aussi bien qu'il établit les budgets. Il gère les stocks de l'entreprise avec autant de précision qu'il met à jour les états financiers. Il tient les carnets d'adresses de façon aussi complète qu'il gère les comptes clients ou les comptes fournisseurs. De très nombreuses autres applications font d'Infostar, l'outil indispensable de l'information organisée.

Infostar en français, est très puissant

Infostar est susceptible d'être utilisé dans tous les secteurs d'activité de l'entreprise en raison de sa puissance de traitement. Il permet d'entrer les données les plus simples comme les plus compliquées, il effectue des tris avec une précision absolue, il fusionne les données en des combinaisons multiples, il offre un choix varié de formats, il produit des rapports ou des états personnalisés etc...

Infostar est le plus rapide des systèmes de gestion d'informations

Infostar est si rapide, qu'il peut classer un fichier à raison de 560 enregistrements par minute. Le Générateur Rapide d'Etat produit instantanément la présentation désirée, tandis que le Générateur d'Etat Personnalisé rendra possible des approches plus spécifiques.

Infostar est facile d'utilisation

Comme tous les logiciels MicroPro, Infostar est facile à utiliser. S'adressant à des non-spécialistes comme à des spécialistes, Infostar ne nécessite aucune formation préalable. Infostar s'exprime en langage commun et assiste l'utilisateur final dans ses différentes phases d'évolution.

Infostar est intégrable à la famille MicroPro

MicroPro a conçu tous ses logiciels dans le but de les rendre intégrables et interactifs. Infostar s'associe parfaitement à Wordstar, le traitement de texte le plus vendu dans le monde, comme aux autres produits de la famille MicroPro, permettant ainsi de constituer des applications encore mieux personnalisées.

95 % des constructeurs font confiance à MicroPro

Les qualités des produits MicroPro, dont Infostar, le plus complet des systèmes de gestion d'informations, ont été consacrées par la quasi totalité des constructeurs.



18, place de la Seine - Silic 194
94563 Rungis Cédex
Tél. (1) 687.32.57 - Télex 203.989



Infostar, la perfection du logiciel

BEAC

PETITES ANNONCES

Nos petites annonces sont gratuites. Afin de faciliter leur insertion, nous vous demandons de bien vouloir respecter ces quelques règles.

• Annonces de 200 signes maximum (ponctuation et espaces entre mots compris).

• Texte tapé à la machine ou rédigé lisiblement en lettres capitales.

• Indiquer clairement le matériel concerné ainsi que vos noms et téléphone avec l'indicatif de votre département (éventuellement votre adresse).

• Faire parvenir votre enveloppe entre le 25 et le 10 du mois suivant à Micro 7 – petites annonces – 5 Rue du Commandant Pilot – 95522 Neuilly/Seine Cedex.

APPLE

• Vds Apple 2 + drive + 4 cartes d'extention + documents. Achat 9/83. Prix à convenir. Plus de renseignements, écrire : Gandibleux Xavier 119, avenue de la Reine, 1000 Bruxelles (Belgique).

• Vends ITT 20/20 (Apple 2) 48 K + 2 lecteurs disk + impr. centr. 700 132 col + moniteur prof. vert + doc. + prgms : 15 000 F - Sté Paluani. Tél. : (29) 34-52-65 ; 21, rue Émile Zola, 88000 Épinal.

• Vds pour Apple + Clavier Numérique avec 1 Logiciel genre CX base 200 + Texte ou Magicalc 800 F. Tél. : HERUY (97) 60-01-57, soir 60-15-33.

• Vds Apple IIe 8/83 64 K + 2 drives + monit jaune + imprim. OKIE 80. Px 19 500. Tél. : (45) 82-73-18.

• A vendre 6 Apple IIe 1984 dont 2 avec moniteur couleur, double lecteurs de disquettes, 64 K mémoire, carte CPM Z 80, 80 colonnes, carte graphique. Pour tout renseignement, merci de téléphoner aux heures de bureau au 200-85-72.

• Vends pour Apple II et IIe disquettes Sorcelerie, Zaxxon. Prix : 450 F (Sorcelerie) 350 (Zaxxon). Olivier Hugot 69, rue Mollien 62100 Calais.

ATARI

• Vds VCS ATARI + 6 K7 (Pac Man-Super Break. Space Inv. Combat-Night Dri. Video olympic) prix : 1 800 F. Vends ORIC 1. Neuf + K7 (Trad. Simulat). Apprendre Basic + jeux sur ORIC prix : 2 400 F. Tél. : (6) 996-88-32.

• Vends ATARI 400 32K + K7 : Zaxxon Front de l'Est Blue Max Fort Apocalypse Shamus... Neuf K7 Basic. Tél. : 328-25-54 (après 19 h). 3 500 F et plus.

• Vends ATARI 2600 (sous garantie) avec 3 cassettes : Frostbite, Mrs Pacman, Space Invaders. Le tout 1 600 F + Documentation. Ou échange contre CBS Colecovision avec Donkey Kong. Tél. : (8) 321-25-93 (Heures de repas). Demander Laurent.

• Vends VCS ATARI + 2 paires de manettes + 14 cassettes. 3 900 F. Téléphoner au (16.93) 24-24-68 après 15 h 40.

• Vds ATARI 400 16 KO + 1 K7 BASIC computing language avec manuel Basic gagné concours (4/84) 2 200 F (dans emballage d'origine) N. Mauran 3, Rue Hôtel de Ville 34110 Frontignan.

• Possesseur Apple 2E cherche contacts avec utilisateurs pour échange programmes, conseils, astuces. D. Branger. Tél. : (1) 241-92-33. Après 19 H sinon répondeur.

• Vds pour Apple II carte 80 col videx 650 F – RS 232C 600 F – Wildcard 550 F – Carte 128 K nve 1 600 F. Tél. : (16) 4 421-55-12.

COMMODORE

• Vends CBM 64 PAL (nov. 83) + Magnéto K7 C2N + Moniteur TV – PAL/SECAM (nov. 83) + manuels + 1 K7 jeu : Mr Wimpy. MATÉRIEL SOUS GARANTIE (factures) – LE TOUT 5 500 F si réponse rapide. Écrire LE MERRE 9, Rue Principale – 29157 ILE TUDY. Tél. : (98) 56-37-47 (répondeur).

• Vends programmes pour Dragon 32 C (environ 50). CORMORAND Éric 14, Rue des Chars, 74000 ANNECY-LE-VIEUX.

• Vends Laser 200 + accessoires sous garantie. 1 000 F. Très peu servi. Tél. : 901-96-12.

• Vends pour Commodore 64 ou Vic 20. Adaptateur Pal/Secam PS 2000. État neuf – Nov. 83. Prix à débattre. – Janin, 21, rue de la Paix, 10000 TROYES. Tél. : (25) 73-36-68.

• Donne, échange. Vends programmes en tous genre pour Commodore 64 Contacter Chaussin Janoulet 47170 Lannes tél. : (53) 65-75-85.

DRAGON

• Urgent ! Vds dragon 32 Péritel parfait état, complet (30/6/83) + 2 K7 Jeux + 2 CR jeux + Manettes + livres. Valeur 4 512 F, Prix : 2 890 F T. Dendievel 52, av. A. Rimbaud 60110 Meru. Tél. (4) 452-23-87.

LYNX

• Vends LYNX 48 K acheté février 84 avec 2 logiciels de jeux : 2 700 F le tout. Écrire Michel Manto 13, rue d'Obernai, 67000 Strasbourg.

ORIC

• Vends ORIC-1 48 K + Péritel + Mod. N&B + nombreux manuels + programmes + imprimante ORIC MCP40 couleurs. Valeur : 6 000 F. Vendu 4 000 F. Jacques Guiraud tél. : (68) 25-74-83.

• ORIC ATMOS : échange programmes d'ORIC 1 et d'ATMOS. Ehrhardt M. 23, en Froide Ruelle, 57070 St-Julien-les-Metz. Tél. : (8) 775-45-00.

• Vends ORIC 48 K + magneto Thomson + alimentation anticoupure + Oric pour tous, assembleur facile du 6502 + Zorgon, Invaders, Moniteur 1.0 + nombreuses cassettes et revues. Tél. : (35) 57.31.87. Le tout 2 400 F.

• Vds Oric 1 (7/83) 48K + magnéto + câble péritel et magnéto + 7 K7 + Pgrms divers + AL 9V + Manuel + Viso pour Oric + programmation du 6502 + 3 N° Micro'Oric. Val. : 3 700 F. Cédé à : 2 400 F. B. Soligny. Tél. : 16 (3) 955.07.77, Versailles.

• Vend Oric-1 48K ss gar. + Magnéto à télécom, ss gar. avec tous les cordons + 7 livres + 50 progs. sur cass. Valeur + 6 100 F. Vendu 2 795 F. A débattre. M. Max 5, av. Clert et Robert 92700 Colombes. Tél. : 780.25.87 après 6 h.

SHARP

• Vds bons progs pr Sharp MZ-80 A, K ou 700 (Lady Bug, Pac-man, Q-Bert, Château Hanté, progs utilitaires, etc...). Écrire, pour demander liste, à : RUGO MARCO, JURA 32, 1700 FRIBOURG, SUISSE, Réponse assurée.

• Vends PC 1500 + CE 150 : 3 000 F. Extention 8 Ko non volatile : 800 F. Extention 16 Ko non volatile : 1 100 F. Tél. : 851-90-02 après 19 heures. Albert Jean.

TO7

• Cherche correspondant(s) pour échange de programmes TO 7 (jeux et autres). S'adresser à Pascal Irlinger – 3, rue des Magnolias – 67200 Strasbourg – Tél. : (88) 56-31-00.

• Cause double emploi vends TO 7 + magneto + Basic + manettes avec contrôleur : 2 100 F. Facultatif : Interface Lecam, différents jeux, livres à 50 % de leur valeur. Tél. : 651-91-64.

• Vends ordinateur TO7 + Basic + logicod + lecteur de cassette. Le tout 3 300 F. Tél. après 18 h au (1) 737-13-37.

• Vends TO7 + extension mémoire 16 K + magnétohone + Basic + modulateur Péritel/Secam + 3 livres + Pictor + cassettes jeux : STATAC, IL L'Intrus valeur achat 6 100. Cédé 5 000 F Michel Deltombes (3) 044.00.16.

• S.O.S. – Recherche possesseurs d'une imprimante Thomson à impact PR90-080 pour TO7.

• Vds Thomson TO7 + lecteur de K7 + Mémo 7 Basic, Pictor, Trapp + 2 manettes + générateur de son + 2 K7 vierges + Nbs progs (jeux, éduc.) + 3 livres (initiation Basic/assembleur/jeux). Valeur réelle : 6 000 F. Le tout sous garantie (achat fin déc. 83). Laissé pour : 4 500 F. Barbier C. Tél. (81) 91.44.84. Après 19 h.

• Vends TO7, cartouche Basic, magnétophone, manuel Basic Microsoft, logiciel Vifi Nathan « La ronde des chiffres » pour 15 F. Tél. : 16 (4) 449.17.26.

TI99

• Vds ou échange pour TI 99/4A jeux (modules) + synthé-voix + poignées de jeu + livres + Basic-étendu + nombreux programmes. A. Tartevet, Quartier Angèle, route de Bedoin, 84200 Carpentras ou tél. : (42) 64-49-48.

• Vds TI 99/4A complet avec cab. magn. + Joyst + modules : Basic étendu, Minimem + manuels, échecs, Othello, Parsec, Chisolm, Hustle + PGS K7 + 5 livres PGS (Shift). Prix : 4 200 F. Gérard Idri. 207-76-33.

• Vds TI 99/4A + Cable K7 + Poignées + minimem + ext. Basic + 11 modules de jeux + 1 jeu K7 : Ring + docs + Livres + prgms : 5 000 FF P. Cudia, 426 Cité du Noyer Penot – 77550 Moissy-Cramayel. Tél. 16 (6) : 060-87-29.

• Vd TI 99/4A 12/83 + manuels, diverses revues + cordon K7. Très bon état emballage d'origine sans garantie. Tél. : Bur. 920-46-38. Dom. 675.96.79 après 18 h 30.

• Vends pour TI99/4A : unité externe de disquettes, Blasto, Othello, connect four, Mind Challenger, Cable Magneto, Manettes jeu, Manuel (classeur), assembleur, manuel français Mini-men, synthétiseur de parole, traitement de texte (en ANG et FFCS)... Alain 525-34-18 Paris.

• Cherche pour TI99 RS 232. Didier 417-10-23.

• Vds TI 99 Parsec, Burger time, Jeux vidéo 2, cassettes de jeu, cordons magnéto, adapteur manettes Atari valeur : + de 4 000 F vendu 2 000 F ou + Marc Boyer 41 rue du rendez-vous 75012 Paris. Tél. : 345.75.92 Offre X7.

ZX 81/SPECTRUM

• Vends ZX81 + Alem + manuel + module 16 K. Carte couleur avec prise Peritel. Carte Graphique. Carte Jeux avec une poignée. L'ensemble 1 000 F port inclus. Vends Jeux pour TO 7 liste sur demande. M. JOYAUD Jean-Louis, B.P. 172, 85203 Fontenay-le-Comte Cedex.

• Urgentissime. Cherche ZX81 max. 2 ans avec ou sans extension (mais bienvenues seraient extension RAM 16K ou carte couleur (Pentron ou autre)). Disposé à aller max. jusqu'à 400 F (sans extension). Tél. : (6) 423-76-11 après 18 h.

• Vends pour ZX81 : assembleur Z80 Memotech + désassembleur ZXDB. Valeur : 520 F. Vendu : 350 F. M. BIAIS Alban. Tél. : (55) 52-57-57.

• Vds ZX81 + alim. magneto. Câbles. Livre + ext. 16 KO. 980 F. M. DRAIN. Tél. : (16) 20-05-50-59.

• Spectrum softs. Je cherche correspondants pour échange programmes en cassette. Envoyez liste de softs à Monaldi Maurizio – Via Vittorio Montiglio 7 – 00168 Roma Italia.

• Vds ORD ZX81 complet + Mod 16 K 550 F – carte couleur – carte graphique – carte poig. jeux – manette NEC + ultra-clavier ABS – carte repeat livres – ZX + ensemble – 1000 – Joyaud Jean B.P. 172, 85203 Fonteany-le-Comte. Cedex.

DIVERS

• Vds imprimante EPSON MX-82 F/T type III + Interface Graphique p. Apple (25/10/82) : 4 000 F. Moniteur Philips Ambre (03/83) : 1 000 F. MENASSANCH J.-M., 6 avenue de la gare, 91570 BIÈVRES. Tél. : 019-06-46.

• Cause double emploi, je vends :
– 1 APPLE 2 PLUS – 48 K – 2 DRIVES + contrôleur + moniteur vert + imprimante GP100 + contrôleur + interface parallèle + deux poignées de jeux + 50 disquettes avec de nombreux programmes professionnels & jeux divers – notices en français + documentation importante.
– 1 ORIC ATMOS – 48 K + imprimante MCP 40 (4 couleurs) + magnétophone spécial ORIC + peritel avec alim. + 52 programmes + revues diverses ORIC.
– 1 MAGNÉTOPHONE CTR 80 avec compteur spécial pour micro-ordinateur et télécommande + housse.
– 1 programme K7 gestion fichier d'adresses pour TRS 80 – complet avec classeur + listing + K7 programme + K7 fichier. L'ensemble de ces matériels est en parfait état de fonctionnement et de présentation et est visible en fonctionnement. Pour tout renseignement : M. GENNEQUIN. Tél. : (20) 72-11-74. Lille. Heures de bureau de préférence.

• Cherche schémas ou informations sur synthétiseur vocal pour ORIC 1. Frais de photocopies et de transport à ma charge. Achat : 300 F. JOHNSEN Ralph 10, rue de Thann, 67100 Strasbourg.

• Vends CBS Coleco + 3 K7 neuf cédé 2 000 F – Voiture 4 × 4. MODEL. + TS ACS. 5 000 F ou échange contre Apple IIe ou autre. Tél. : 672-37-11.

• Vds SANYO PHC 25 servi 30 heures + câbles + notice + cassette. Faire offre. Tél. : (68) 25-74-83.

• Vends console MATTEL avec 6 K7 déc. 82. Donkey Kong. Football. Star Strike. Bon état. Prix : 2 500 F. VIENNET Dominique 36, La Roseraie, 80500 MONTDIDIER. Tél. : (22) 78-03-80. Après 17 h 30 ou écrire.

• Vds CBS colécovision + K7 Donkey Konk Donkey Kong JR Zaxxon Cosmic Avenger Qbert et K7 Slither + le Super Roller Cotroler neuf. Le tout en t.b.e. 3 000 F. A débattre (neuf 4 375 F). Tél. : (91) 40-06-89. Vers 7 - 8 h.

• Recherche pour video-genie I (unité centrale), interf. manette de jeu, et manette corresp. Faire offre à M. Vincent 76, rte de Bienville, Bayard-sur-Marne, 52170 Chevillon. Merci.

• Vends HP-41CV 1 700 F + modules X-Functions, X-Memory, Time, 400 F chacun + Maths 200 F + HPIL 700 F + lecteur cartes 1 000 F. Le tout 4 000 F. Jean-Michel KEFALOUCOS 6, allée du Japon, 91300 Massy. Tél. : 011-09-16.

• Vends nombreuses cassettes de jeux « vidéopac » très bon état et prix très raisonnables. Magneaux Philippe 12, place La Fontaine, 95140 Garges-lès-Gonesse. Tél. : 993-72-09.

• Vds ou éch. Hector 48 K avec jeu contre ORIC ou Commodore 64 avec magneto. Bruno Wagner 624-37-20 (à partir de 20 h).

• Vends programmes ATARI, MATTEL, nouveautés etc... État parfait et prix décent. Jean-Marc au 822-75-67.

OLIVETTI PRÉSENTE LES ORDINATEURS PERSONNELS EUROPÉENS



DOCILES ET COMPATIBLES

Vous ne les connaissez peut-être pas. Mais les nouveaux ordinateurs personnels Olivetti, eux, vous connaissent déjà, savent quels sont vos problèmes et comment les résoudre.

Olivetti, premier constructeur informatique européen, a mis dans ses ordinateurs personnels toute l'expérience acquise auprès de milliers d'entreprises européennes dont les besoins et les attentes ont servi de base à la mise au point des solutions Olivetti. Ainsi sont nés les nouveaux ordinateurs personnels européens Olivetti.

Le matériel et le logiciel sont compatibles avec le standard du marché, mais les ordinateurs personnels Olivetti vont bien au-delà de la simple compatibilité : ils sont plus rapides dans le traitement des données; des textes et des graphiques et en assurent une meilleure lisibilité à l'écran.

La richesse de la gamme permet d'évoluer vers la configuration la plus appropriée aux besoins de l'entreprise. Les nouveaux ordinateurs personnels Olivetti peuvent communiquer entre eux, avec d'autres ordinateurs et serveurs de bases de données; ils peuvent aussi s'intégrer aux réseaux de communication de l'entreprise.

Olivetti : les ordinateurs personnels professionnels. L'alternative européenne.

olivetti

Pour connaître le point de vente le plus proche de chez vous et recevoir une documentation détaillée, téléphonez au **222.11.11** ou retournez ce bon à :
Olivetti France BP 44 - 75261 Paris Cedex 06

NOM / FONCTION

SOCIÉTÉ

ADRESSE

TÉL.

Les indiscrétions d'RS 232

Bonjour,
Me revoilà... un peu effrayé car ma dernière nuit fut peuplée de cauchemars. Tout a commencé par un carton rouge et blanc m'invitant à une réception (habit de soirée et circuits noirs) donnée en l'honneur de collègues étrangers. Vers 9 heures, nous étions tous là, nous les anciens et surtout les jeunes loups de la nouvelle génération (QL, ATMOS, LYNX, TO 7, DRAGON...). 10 heures, un Maître d'hôtel muet, aux yeux bridés, nous a invité à passer à table...
Le menu était superbe : silicium, silicone... mais toujours pas trace de nos hôtes. La conversation allait bon train et l'ambiance était très décontractée, ceci en dépit des difficultés d'expression et de la barrière des langues.
11 h. La porte s'ouvre et une dizaine de machines surgissent, splendidement parées, brillantes et surtout parlant toutes la même langue. La plus belle d'entre elles nous a survolé du regard... Le silence s'est fait et elle a pris la parole de sa voix limpide, teintée d'un léger accent asiatique « Bonjour Messieurs, ou peut-être devrais-je dire adieu. Nous sommes les représentants des groupes financiers et électroniques les plus puissants et les plus efficaces du monde. C'est votre dernier repas, votre dernière fête. Vous êtes condamnés à disparaître, faute d'adaptation... Regardez-vous ! aucun d'entre vous ne parle la même langue et pas un d'entre vous n'est capable de prêter, ne serait-ce qu'une puce, à l'autre. Vous avez voulu, à tout prix, être les meilleurs, mais tout seul. L'avenir est à la cohésion et non à la dispersion. Nous sommes les représentants d'un ordre nouveau. Alors, bon repas, profitez bien de vos derniers jours : nous arriverons en masse très bientôt, efficaces et puissants, unis entre nous ; nous serons partout, là où l'on a besoin de nous... Adieu, Messieurs ! A propos, nos noms sont déjà bien connus dans d'autres domaines et notre langage sera bientôt universel. Adieu Messieurs et bonne fin de soirée. » Je me suis réveillé en sursaut au moment où ils allaient se nommer, trempé, tremblant.
Quelques jours se sont écoulés. J'avais oublié tout cela... J'ai ouvert mon journal, comme tous les matins, quand un titre a retenu mon attention : « Ils arrivent, les Japonais Sony, National, Yamaha, JVC... annoncent leurs nouveaux micro-ordinateurs : leurs caractéristiques ? Ils sont beaux, puissants et surtout ont tous le même langage. « Le MSX » et sont tous entièrement compatibles tant logiciels ou extensions... Enfin, on pourra prendre le meilleur de chaque et s'échanger ou se prêter les meilleures pièces.
Vision du futur ! Certainement pas. Méditez, Messieurs les constructeurs... Ils seront là en Septembre et que ferez-vous à ce moment-là ?
Au revoir, bonnes vacances et à bientôt.

rs 232


mon
TO7
s'amuse...
bidul
Bidul ne veut pas être en retard, et surtout se méfie des Redoutables Réveils Retard (RRR), qui le poursuivent sans trêve. Aidez-le à parcourir son trajet quotidien en évitant les RRR et en gagnant le maximum de temps.
roger et paulo
Roger le déménageur, rendu fou par le soleil, jette par la fenêtre tous les meubles d'un appartement. Paulo, son collègue, arrivera-t-il à le calmer avant qu'il s'en prenne à la propriétaire elle-même?
...avec les nouveaux logiciels qu'a créés pour lui, Infogrames
météo 7
Un parapluie en sucre contre la pluie battante: quel duel! Des nuages menaçants et des tornades cherchent à obscurcir le ciel, et seul votre parapluie magique peut éviter à tous les rigueurs du mauvais temps.
100 %
langage machine
cassettes compatibles
avec la nouvelle
gamme Thomson
TO7
INFOGRAMES
Infogrames, 20 bis rue Godefroy - 69006 Lyon - tél. 7/894.39.14
logoform, communication graphique - grenoble.


Imprimantes pour Micro-Ordinateurs...
Seikosha
GP 700 A
Imprimante graphique
7 couleurs, mélange des couleurs
en 1 seul passage.
Tête d'impression
à 4 marteaux.
Vitesse 50 cps, Entraînement du papier
par traction et friction.
GP 500 A
Imprimante graphique
à marteau unique. Vitesse 50 cps.
Matrice 5 × 7. Impression double largeur.
Caractères Français accentués.
Entraînement par picots. Avance
papier par moteur pas-à-pas.
GP 550 A
Imprimante 80 colonnes.
Qualité courrier. 136 colonnes
en caractères compressés. Vitesse 50 cps
en standard, 25 cps en NLQ. Modes :
Pica, Elite, Italic et Superscript.
Caractères Français accentués.
TEKELEC TA AIRTRONIC
TEKELEC AIRTRONIC, Cité des Bruyères, rue Carle-Vernet, 92310 SÈVRES
Tél. : (1) 534.75.35 - Télex : 204552 F
Publi 12 994